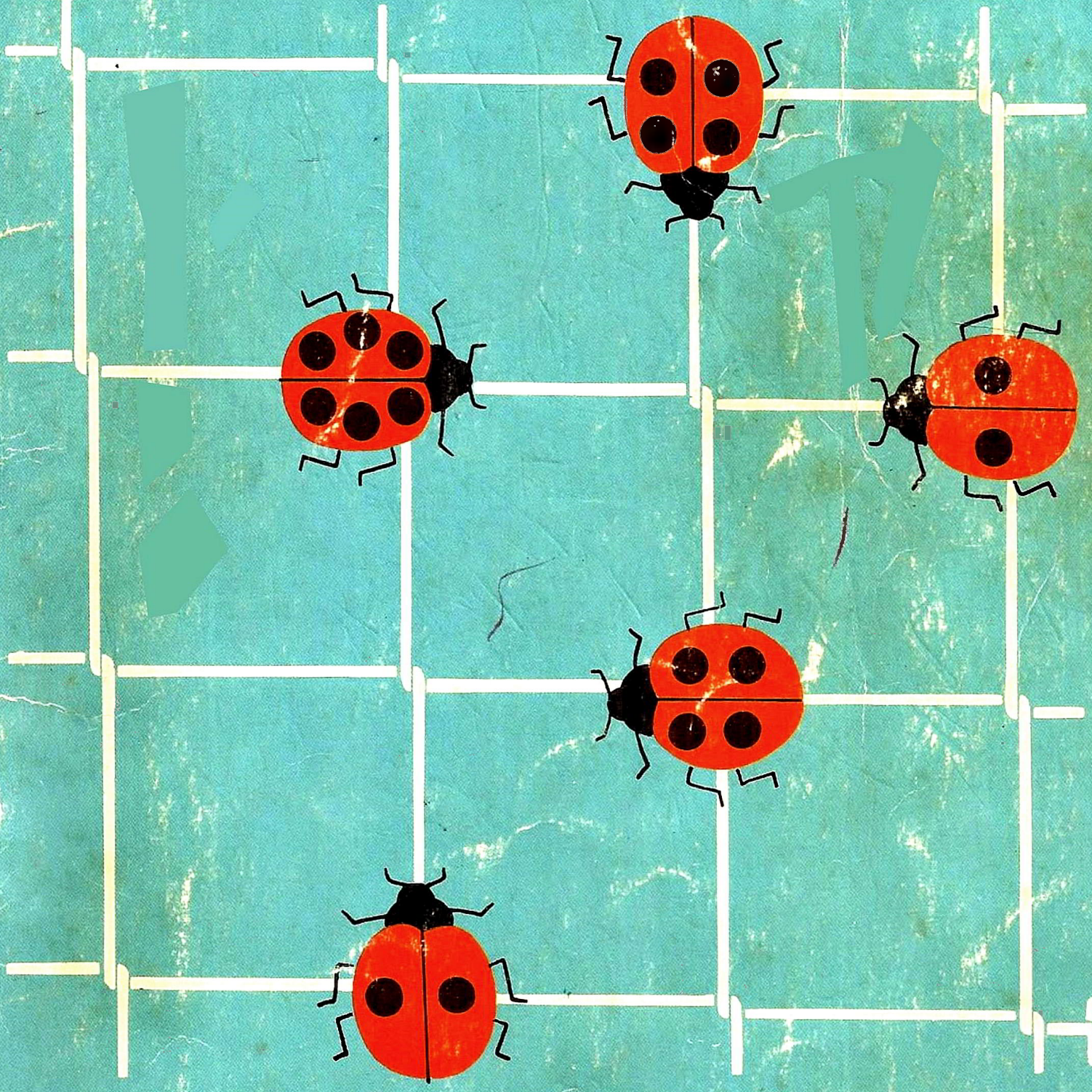
math et calcul

cp

R. Eiller

M.T. Guyonnaud
J. Mertz
S. et R. Ravenel



Classiques Hachette

math et calcul

cycle préparatoire

Robert EILLER
Directeur d'École Normale

Marie-Thérèse GUYONNAUD
Directrice d'École Maternelle

Simone RAVENEL
Conseillère Pédagogique

Jean MERTZ
Maître d'École Annexe

Roger RAVENEL
Directeur d'École Annexe

Illustration de
Suzon GUEILLET

Classiques Hachette, 79, Boulevard Saint-Germain, Paris

Avant-propos

La définition d'une ***pédagogie par objectifs*** est une des caractéristiques essentielles des programmes de 1977 concernant le cycle préparatoire, et cela pour l'ensemble des domaines d'apprentissage propres à ce niveau.

C'est ainsi que les activités mathématiques devront répondre aux *quatre objectifs* suivants :

1) Manipuler et connaître les objets et collections d'objets
2) Connaître le nombre
3) Calculer sur les nombres
4) Se situer dans l'espace et l'organiser

Les acquisitions numériques (connaissance des nombres inférieurs à cent, tables d'addition) constituent sans doute les principaux éléments du *« noyau »* de ce programme. Mais, le texte officiel insiste également – et à juste titre – sur l'importance des ***activités prénumériques*** et des ***exercices d'exploration et d'organisation de l'espace.*** Il ne saurait donc plus être question de juxtaposer ou d'opposer l'apprentissage du calcul à l'initiation aux notions mathématiques dites « modernes ». Il convient plutôt d'intégrer la construction de l'outil numérique à l'apprentissage mathématique.

Quant à la démarche pédagogique propre à cet apprentissage, elle est définie dans l'introduction du programme, où il est dit : *« A tous les niveaux de l'école primaire, il importe de partir de situations tirées du vécu de l'enfant, liées à ses intérêts..., et de les exploiter collectivement et individuellement dans le cadre de la vie de la classe. »*

Cette recommandation nous semble particulièrement appropriée à la pédagogie du cycle préparatoire où l'enfant qui apprend « fonctionne » comme un tout et à un moment déterminé de son développement. D'où l'indispensable *« ouverture pédagogique »* que nous avons essayé de réaliser dans cet ouvrage.

LES AUTEURS

Progression

	Exploration et organisation de l'espace	pages	Manipulations et représentations de collections d'objets	pages	Nombre et numération. Ordre dans ℕ	pages
Septembre-Octobre	Lignes ouvertes. Lignes fermées	1	Représentations d'ensembles	11		
	Frontières et domaines	2	Tableaux d'appartenance	12		
	A l'intérieur de. A l'extérieur de	3-4	Tableaux de vérité et ensembles	13		
	Au-dessus de. Au-dessous de	5	Schémas et tableaux	14		
	Devant. Derrière	6	Parties (1) et (2)	15-16		
	Gauche – Droite (1) et (2)	7-8	Relations	21		
	A droite de. A gauche de	9	Classements	22		
	Exercices de synthèse	10	Rangements	23		
	Chemins et flèches	17	Autant que (1) à (3)	24 à 26		
	Déplacements. Labyrinthes	18	Plus que. Moins que (1) et (2)	27-28		
Novembre			Autant que (4)	29	Les nombres de 1 à 3	31
			Classement d'ensembles	30	Les nombres de 1 à 4	32
					Les nombres de 1 à 5	33
					Le nombre 0. Les nombres de 0 à 6	34-35
					Ordre sur les nombres de 0 à 6	36-37
					Idée de rang	38
Décembre			Jeu de couleurs	47		
			Jeu des costumes	48		
			Couples	49		
			Relations et couples	50		
Janvier					Les nombres de 0 à 9	55-56
					La base trois (1) et (2)	63-64
					La base cinq (1) et (2)	65-66
					Échanges (1) et (2)	67-68
					Bases. Révisions	69
Février					Le nombre 10 et la base dix	70
					Base dix. Nombres de 10 à 20	77-78
					Ordre sur les nombres de 0 à 20	79-80
Mars			Machines (1) à (3)	95 à 97		
			Relations et calcul	98		
Avril					Les nombres de 0 à 29	105
					Ordre sur les nombres de 0 à 29	106
					Les nombres de 0 à 69	111
					Ordre sur les nombres de 0 à 69	112
Mai			Jeux et calcul	123	Les nombres de 60 à 79	129
			Relations et calcul	124	Les nombres de 80 à 99 (1)	130
Juin			Relations et calcul	137	Les nombres de 80 à 90 (2)	133
			Classements et mots (1) et (2)	139-140	Les nombres de 1 à 100	134

annuelle

Opérations sur les nombres. Somme. Addition	pages	Problèmes. Étude de situations	pages	Initiation à la géométrie et à la mesure	pages	
		Jeux et rythmes (1) et (2)	19-20			Septembre-Octobre
Sommes de deux nombres (1)	39					Novembre
Sommes de deux nombres (2)	40					
Sommes de deux nombres : de 0 à 4	41					
Le nombre 5	42					
Le nombre 6	45			Repérage et orientation (1) et (2)	43-44	Décembre
Le nombre 7	46					
Le nombre 8	51	Jeux et rythmes (3) et (4)	61-62	Repérage d'une case (1) et (2)	53-54	Janvier
Somme de deux nombres. Exercices	52					
Le nombre 9	57					
Les nombres de 0 à 9 (addition)	58					
Somme de plusieurs nombres	59-60					
Le nombre 10 (1) et (2)	71-72			Pliages et découpages	73-74	Février
Le nombre 11	81			Symétrie (1) et (2)	75-76	
Le nombre 12	82			Symétrie (3) et (4)	83-84	
Le nombre 13	85	Problèmes (addition)	93-94	Repérage d'un nœud	89	Mars
Le nombre 14	86			Déplacements sur quadrillage	90	
Somme de plusieurs nombres	87-88			Puzzle. Pavages et mosaïques	99-100	
Les nombres de 15 à 20	91-92			Découpages et pavages	101 à 104	
Addition et ordre (1) et (2)	107-108	Problèmes (addition)	108-109			Avril
Calcul sur les nombres de 0 à 69	113-114					
Jeux numériques	115					
Technique opératoire de l'addition :		Problèmes (addition)	119-120	Notion de longueur. Classements	121	Mai
Base cinq	116	Problèmes (monnaies)	125 à 127	Rangements	122	
Base dix (1) et (2)	117-118	Problèmes (combinatoire)	128			
Calcul et tableaux	138	Problèmes (addition)	131-132	Jeux de pivotements	143	Juin
		Problèmes (logique)	135-136			
		Problèmes (monnaies et factures)	141-142			
		Problème (codage et décodage)	144			

TABLE DES MATIÈRES ET CONSIGNES

Remarque préliminaire

Dans la mesure où l'enfant qui arrive au cycle préparatoire ne sait pas lire, il nous a semblé opportun de rassembler les consignes à lui *donner oralement* en ce début d'ouvrage. Sur le fichier de l'élève, *le rappel* de celles-ci est effectué à l'aide de « mots-clés ». Il est bien entendu que le libellé des consignes n'est fourni qu'à titre indicatif. Il est à *adapter* aux différentes classes.

Pages	Thèmes		Pages	Thèmes	
1	E 1	**Lignes ouvertes. Lignes fermées.** 1 Le petit Poucet a marqué un premier chemin à l'aide de cailloux (ronds gris), puis un deuxième chemin à l'aide de pommes de pin. Trace les deux chemins, en utilisant la couleur bleue pour le premier chemin et la couleur rouge pour le deuxième. Dis si la ligne bleue est ouverte ou fermée. Même question pour la ligne rouge. 2 Trace une ligne ouverte (trajectoire de ski) qui « part » du fanion rouge. 3 Trace une ligne fermée (circuit du bateau, contournant les obstacles) qui « part » du point rouge (et qui y « revient »). 4 Suis chaque ligne avec un doigt (en partant du point noir). Si la ligne est ouverte, colorie-la en rouge. Si elle est fermée, colorie-la en bleu.	5	E 5	**Au-dessus de. Au-dessous de (sous).** 1 Colorie les avions qui volent au-dessus du nuage. 2 Colorie les personnages qui sont sous le filet. 3 Colorie les fenêtres situées au-dessus du balcon. 4 Colorie les fenêtres situées au-dessous du balcon (sous le balcon). 5 Colorie les ronds situés au-dessus de la ligne rouge et les triangles situés au-dessous de cette ligne. 6 Même travail qu'en 5. *Attention :* le maître (ou la maîtresse) essaie de t'attraper !
2	E 2	**Frontières et domaines.** 1 Mets une croix sur la carotte que le lapin peut manger. Colorie le domaine dans lequel se trouve le lapin. 2 Mets une croix sur la souris que le chat peut attraper. Dessine une autre souris dans le même domaine que celui de la souris blanche. 3 Trace une frontière qui sépare les poules des renards. 4 et 5 Dans chaque figure, il y a plusieurs domaines. Colorie chacun d'eux d'une couleur différente. N'oublie pas le domaine « extérieur ».	6	E 6	**Devant. Derrière.** 1 Colorie la voiture qui est devant l'agent. 2 Colorie l'enfant qui est derrière le bonhomme de neige. 3 Colorie l'animal qui est devant l'enfant. 4 Colorie le jouet qui est derrière l'enfant. 5 Colorie les enfants qui sont devant l'enfant à bonnet rouge. 6 Colorie l'enfant qui est derrière l'enfant à bonnet rouge.
3	E 3	**A l'intérieur de. A l'extérieur de. Sur.** 1 Colorie le domaine intérieur à la courbe verte. 2 Colorie le domaine extérieur à la courbe bleue. 3 Colorie en rouge les carrés situés à l'intérieur de chaque courbe. Colorie en bleu les ronds situés à l'extérieur de chaque courbe. 4 Barre les figures chaque fois que le point n'est pas situé comme dans la case rouge.	7	E 7	**Gauche. Droite (I).** 1 Relie chaque gant et chaque moufle à la main convenable. 2 Colorie en jaune chaque main gauche, en rouge chaque main droite. (Regarde bien les ongles et le pouce.)
4	E 4	**A l'intérieur de. A l'extérieur de.** 1 Dessine un point rouge sur le corps de chaque papillon qui se trouve à l'intérieur de la ligne rouge. Dessine un point vert sur le corps de chaque papillon qui se trouve à l'intérieur de la ligne verte. 2 et 3 Même travail. *Attention :* certains papillons porteront *à la fois* un point rouge et un point vert.	8	E 8	**Gauche. Droite (II).** 1 Relie chaque chaussure au pied convenable. 2 Hachure la jambe gauche *et* le bras droit du clown. 3 Hachure la jambe droite *et* le bras gauche du jongleur.
			9	E 9	**A gauche de. A droite de.** 1 Colorie en *bleu* les oiseaux que tu vois *à gauche* du poteau bleu et en *rouge* les oiseaux que tu vois *à droite* du poteau rouge. 2 *Première ligne :* colorie les jetons que tu vois à droite du carré rouge. *Deuxième ligne :* colorie les jetons que tu vois à gauche du rond rouge.

3 Colorie l'intérieur de la boucle lorsqu'elle est à droite du trait.

4 Colorie l'intérieur de la boucle lorsqu'elle est à gauche du trait.

10 E 10 **Au-dessus de. Au-dessous de. A gauche de. A droite de.**

1 Colorie les jetons situés au-dessus de la ligne rouge.

2 Colorie les jetons situés au-dessous de la ligne rouge.

3 Colorie les jetons situés à droite de la ligne verte.

4 Colorie les jetons situés à gauche de la ligne verte.

5 Colorie les jetons situés à la fois au-dessus de la ligne rouge et à droite de la ligne verte.

6 Colorie les jetons situés à la fois au-dessus de la ligne rouge et à gauche de la ligne verte.

11 L 1 **Représentations d'ensembles.**

1 Entoure en rouge l'ensemble formé par la souris, le ballon et la poire.
Entoure en bleu l'ensemble formé par la tortue et le poisson.

2 Entoure en rouge l'ensemble des animaux et en bleu l'ensemble des oiseaux.

3 Écris, dans la case rose, à l'aide des symboles, la liste des enfants qui portent un bonnet rouge.
Écris dans la case jaune, à l'aide des symboles, la liste des enfants qui portent un bonnet à pompon.
Entoure chacun des deux ensembles et dis ce que tu constates.

12 L 2 **Tableaux d'appartenance.**

1 Mets une croix dans la case convenable pour chaque joueur de l'équipe des « verts » (voir exemple). Entoure l'ensemble des joueurs de cette équipe.

2 Écris à l'aide des symboles :
- dans la case rose, la liste des jouets commandés par Daniel,
- dans la case bleue, la liste des jouets commandés par Valérie,
- dans la case jaune, la liste des jouets commandés à la fois par Daniel et par Valérie.

13 L 3 **Tableaux de vérité et ensembles.**

1 Écris v ou f (vrai ou faux) dans les cases convenables (voir exemple).

2 Regarde le tableau et dessine le chapeau sur chaque tête qui doit en porter un.

3 Écris v ou f dans les cases convenables du tableau.
Entoure en rouge l'ensemble des enfants qui portent un bonnet.
Entoure en bleu l'ensemble des enfants qui portent une écharpe. Dis ce que tu constates.

14 L 4 **Schémas et tableaux.**

1 Écris à l'aide des symboles la liste des jouets commandés.
Entoure l'ensemble de ces jouets et mets-lui l'étiquette convenable.

2 Mets les croix dans les cases convenables.

15 L 5 **Parties (I).**
L'aquarium contient trois poissons.

1 A l'aide d'une épuisette, on a pêché le poisson bleu. Complète la première ligne en dessinant dans chaque épuisette un autre poisson qu'on aurait pu pêcher.

2 Cette fois, on a pêché *deux poissons :* le poisson rouge et le poisson jaune, puis le poisson rouge et le poisson bleu.
Complète la deuxième ligne en dessinant dans la dernière épuisette la troisième pêche possible de deux poissons.

3 Vois-tu d'autres pêches possibles ?
Si oui, dessine les poissons pêchés.

16 L 6 **Parties (II).**

1 Mets les croix dans les cases convenables.
Entoure l'ensemble des maisons qui ont une cheminée, puis l'ensemble des maisons qui n'ont pas de cheminée.

2 Observe les jetons et dessine-les dans les cases convenables.

3 Complète chaque boîte pour qu'elle contienne les mêmes billes que la boîte rouge.

17 E 11 **Chemins et flèches.**

1 Toutes les autos *avancent* sur une route à trois voies.
Trace les flèches indiquant dans quel sens chacune d'elle avance.

2 La voiture *rouge* a suivi le chemin *tracé en rouge.* Son conducteur a pris des rues interdites. Hachure-les. Même travail pour la voiture verte. Trace un chemin permis reliant le point bleu à la croix bleue.

3 Pour chaque escargot, suis au crayon la ligne de la coquille à partir du point noir. Sur cette ligne, indique le sens du parcours par des flèches.
Sur le modèle, entoure le sens qui convient et barre le sens qui ne convient pas.

18 E 12 **Déplacements (Labyrinthes).**

1 La flèche indique l'entrée. Trace *un chemin* permettant d'atteindre la sortie.

2 La flèche indique l'entrée. Trace *les chemins* permettant d'atteindre chacune des sorties.

3 Les flèches indiquent trois entrées possibles.
En partant de chacune d'elles, trace un chemin permettant d'atteindre la sortie.

4 Trouve toutes les sorties possibles à partir des entrées a et b, en traçant les chemins.
A partir des points a et b, trace les flèches indiquant les sorties possibles.

19 P 1 **Jeux et rythmes (I).**

1 et 2 Observe et continue.

3 Même travail (exercice à préparer).

20 P 2 **Jeux et rythmes (II).**

1 et 2 Observe et continue (colorier).

3 Même travail (exercice à préparer).

21 L 7 **Relations.**

1 Trace les flèches de la relation *« ... a pour petit ... ».*
Éventuellement, on peut dire : *« ... est la maman de ... ».*

2 Trace les flèches de la relation *« ... est le petit de ... »*. (On peut dire : *« ... est l'enfant de ... »*.) Attention au sens des flèches !

22 L 8 **Classements.**

1 Entoure les cartes de la même famille. (Laisser l'enfant choisir ses familles.)

2 Écris le nom (lettre) de chaque pièce dans la colonne convenable du tableau (voir exemple).

23 L 9 **Rangements.**

1 Trace les flèches de la relation « ... *est plus grosse que* ... ».
Écris la liste des balles de la plus grosse à la moins grosse.

2 Trace les flèches de la relation « ... *est plus haut que* ... ».

3 Observe les flèches de la relation : « ... *est plus grande que* ... » et inscris les lettres convenables dans les étiquettes rondes qui sont dessinées sur les vêtements des enfants.

24 L 10 **Autant que (I).**

1 Vérifie s'il y a autant de pilotes que d'avions.
Si c'est vrai, écris v dans la case jaune.
Si c'est faux, écris f dans cette case.

2 Vérifie s'il y a autant de voitures que de garages.
Écris v ou f dans la case jaune.

3 Vérifie s'il y a autant de poules que d'œufs.
Écris v ou f dans la case jaune.

4 Vérifie s'il y a autant de chats que de balles.
Écris v ou f dans la case jaune.

25 L 11 **Autant que (II).**

1 Dessine dans la boîte autant d'os qu'il y a de chiens.

2 Dessine dans la bassine autant de pommes qu'il y a d'enfants.

3 Dessine autant de cannes qu'il y a de chapeaux. (Accroche-les aux crochets.)

4 Le collier bleu doit avoir autant de perles que le collier rouge.
Dessine les perles bleues.

26 L 12 **Autant que (III).**

1 Vérifie s'il y a autant d'oiseaux sur le *fil bleu* que sur le *fil rouge*. Vérifie ensuite s'il y a autant d'oiseaux dans le *pré* que sur le *fil bleu*. Y a-t-il autant d'oiseaux sur le fil rouge que dans le pré ? Si c'est vrai, écris v dans la case grise. Si c'est faux, écris f dans cette case.

2 Dessine dans la *boîte bleue* autant de *perles bleues* qu'il y a de perles rouges. Puis dessine dans la *boîte verte* autant de *perles vertes* qu'il y a de perles bleues.
Y a-t-il autant de perles vertes que de perles rouges ? Écris v ou f...

27 L 13 **Plus que. Moins que (I).**

1 Vérifie s'il y a plus de singes que de bananes. Si c'est vrai, écris v dans la case grise. Si c'est faux, écris f dans cette case.

2 Vérifie s'il y a plus d'abeilles que de fleurs. Écris v ou f...

3 Vérifie s'il y a moins de brioches que d'oranges. Écris v ou f...

4 Vérifie s'il y a moins de boules que de quilles. Écris v ou f...

28 L 14 **Plus que. Moins que (II).**

1 Dessine plus de perles sur le fil rouge qu'il y en a sur le fil bleu.

2 Dessine moins de perles sur le fil rouge qu'il y en a sur le fil bleu.

3 Dessine dans le *casier bleu* moins de perles qu'il y en a dans le casier rouge.
Dessine ensuite dans le *casier jaune* moins de perles qu'il y en a dans le casier bleu.
Y a-t-il moins de perles dans le casier jaune que dans le casier rouge ? Si c'est vrai, écris v dans la case grise. Si c'est faux, écris f dans cette case.

4 Dessine dans le *rectangle rouge*, plus de perles qu'il y en a dans le *rectangle jaune*.
Dessine ensuite dans le *rectangle bleu* plus de perles qu'il y en a dans le *rectangle rouge*.
Y a-t-il plus de perles dans le rectangle bleu que dans le rectangle jaune ? Écris v ou f dans la case grise.

29 L 15 **Autant que (IV).**

1 On veut donner à chaque enfant une pomme. Fais un paquet de pommes pour chaque groupe d'enfants et relie... (voir exemple).

2 Vérifie s'il y a autant de billes rouges que de billes bleues en effectuant des groupements comme cela est indiqué. Si cela est vrai, écris v dans la case grise. Sinon, écris f...

30 L 16 **Classements d'ensembles.**

1 Entoure chaque ensemble de vases contenant le même nombre de fleurs. Si tu as des difficultés, colorie d'abord de la même couleur l'étiquette des vases contenant le même nombre de fleurs.

2 Relie chaque ensemble à l'étiquette rouge convenable.

31 N 1 **De un à trois.**

1 Relie chaque ensemble à l'étiquette-nombre convenable.

2 Complète chaque étiquette-nombre.

3 Complète en écrivant le nombre correspondant à l'ensemble donné ou en dessinant les jetons si le nombre est donné.

32 N 2 **De un à quatre.**

1 Compte le nombre d'oranges qui se trouvent dans *chaque ligne* et écris ce nombre au bout de la ligne.
Compte le nombre d'oranges qui se trouvent dans *chaque colonne* et écris ce nombre au bas de la colonne.

2 Groupe les pommes quatre par quatre dans des filets rouges. Écris dans la case rose le nombre de filets remplis et dans la case jaune le nombre de pommes qui restent.

3 Entoure les figures qui ont même forme et mets l'étiquette-nombre à chacune des parties obtenues (attention : il y a un ensemble à un seul élément).

33 N 3 **De un à cinq.**
1 Barre pour chaque ensemble les étiquettes nombres qui ne conviennent pas.
2 Groupe les citrons cinq par cinq dans des filets rouges. Écris dans la case rose le nombre de *filets remplis* et dans la case jaune le nombre de *citrons qui restent.*
3 Écris dans les cases convenables du tableau le nombre de figures de chaque forme que tu vois. (Tu peux d'abord entourer chaque ensemble ayant des figures de même forme.)

34 N 4 **Zéro.**
1 Écris la liste des bateaux à *voile rouge* dans le tableau convenable. Puis écris le nombre de ces bateaux dans la *case rouge* du tableau. Même consigne pour les bateaux à *voile blanche* et les bateaux sans voile. (Il n'y a aucun bateau à voile blanche, d'où le zéro : 0.)
2 Chaque ensemble a un élément *de moins* que le précédent. Dessine les objets et complète les étiquettes-nombres.
3 Complète les étiquettes-nombres.

35 N 5 **De zéro à six.**
1 Écris le nombre de pattes de chaque animal dans la case convenable.
2 Inscris le nombre de *carrés* dans la case convenable du tableau (étiquette C).
Même travail pour le nombre de *figures rouges* (étiquette R) et le nombre de triangles (étiquettes T). Entoure l'ensemble des carrés, puis l'ensemble des rouges et dis ce que tu constates.
3 Complète l'étiquette-nombre.
4 Observe l'étiquette-nombre et dessine les jetons rouges.

36 N 6 **Ordre; signes $<$, $>$, $=$.**
1 Écris le nombre de jetons de chaque couleur et mets le signe convenable ($<$, $=$, $>$).
2 Dessine les jetons et mets le signe convenable ($<$, $=$, $>$).
3 Observe et continue (tu colories chaque fois une case de plus).
4 Mets le signe convenable.

37 N 7 **Ordre.**
1 Observe l'exemple et complète dans chaque cas l'étiquette-nombre. Mets ensuite le signe convenable entre les deux nombres.
2 Écris dans chaque cas le nombre de perles rouges et le nombre de perles bleues.
Mets ensuite le signe convenable ($<$ ou $>$).

38 N 8 **Idée de rang (I).**
1 Observe les quatre images et numérote-les de 1 à 4 suivant les étapes de l'histoire de l'enfant et des ballons.
2 Numérote les fanions de la *gauche vers la droite* et colorie convenablement chaque fanion du tableau.
3 Colorie le *4e arbre* que tu vois *à la droite* du poteau. Colorie le *5e arbre* que tu vois à *la gauche* du poteau. (Bien préciser aux élèves qu'on « part » chaque fois du poteau.)

39 C 1 **Somme de deux nombres (I).**
1 et 2 Complète les étiquettes-nombres.
3 « Décompose » à ta guise en deux parties et complète les étiquettes-nombres.

40 C 2 **Somme de deux nombres (II).**
Complète les étiquettes-nombres et écris les égalités convenables.

41 C 3 **Somme de deux nombres : de zéro à quatre.**
1 à 3 Complète.

42 C 4 **Le nombre cinq.**
1 Dessine les jetons qui manquent, complète les étiquettes-nombres et écris les égalités convenables.
2 Complète en écrivant sur chaque wagon une somme égale à 5.
3 Complète.

43 G 1 **Repérage et orientation (I).**
1 et 2 Reproduis les figures dans les cases convenables.
3 Reproduis les couleurs dans les cases convenables.

44 G 2 **Repérage et orientation (II).**
1 Reproduis les figures dans les cases convenables.
2 et 3 Reproduis les figures sur les nœuds ou dans les cases convenables.

45 C 5 **Le nombre six.**
1 Complète les égalités.
2 On veut un total de *six boules :* dessine les boules vertes qui manquent et complète les égalités.
3 Mets le signe convenable ($=$ ou $\neq$).
4 Mets les croix dans les cases convenables.

46 C 6 **Le nombre sept.**
1 Complète les étiquettes-nombres et écris les égalités convenables.
2 « Décompose » à ta guise en deux parties, puis complète les étiquettes-nombres et écris les égalités...
3 Relie au nombre sept les sommes qui lui sont égales.
4 On veut sept ronds rouges : dessine les ronds qui manquent et complète les égalités.

47 L 17 **Jeu de couleurs.**
1 Observe le tableau et colorie convenablement le « mur » et le toit de chaque niche.
2 Colorie convenablement la coque de bateau située au début de chaque ligne.
Même travail pour la voile de bateau située en haut de chaque colonne.

48 L 18 **Jeu des costumes.**
1 Trace les flèches qui manquent pour indiquer toutes les façons possibles de s'habiller.
2 Colorie les modèles suivant les différentes façons de s'habiller que tu as trouvées. *Il ne faut pas répéter deux fois la même tenue.*

49 L 19 **Couples.**
1 Trace les flèches reliant chaque lettre du rectangle rouge à chaque lettre du rectangle vert, puis écris les couples dans le tableau.

2 Même travail.

3 Écris les lettres convenables dans le rectangle rouge et complète le tableau.

4 Écris les lettres convenables dans le rectangle rouge et dans le rectangle vert et complète le tableau.

50 L 20 **Relations et couples.**

1 a) Écris la liste des enfants à l'aide de la *première lettre* de leur prénom.
b) Écris la liste des chevaux à l'aide de leurs *symboles*.
c) Observe les flèches, puis écris la liste des équipages sous la forme de couples. Exemple : (m, ■).

2 Mets les croix dans les cases convenables.

51 C 7 **Le nombre huit.**

1 Observe les deux premiers colliers, puis colorie les deux autres colliers (cinq perles bleues et trois perles rouges, etc.). Écris les égalités...

2 Complète à huit avec des jetons bleus. Attention : il restera des *cases vides*. Complète les égalités.

3 Mets le signe convenable ($=$ ou $\neq$).

4 Relie chaque somme au nombre convenable.

52 C 8 **Somme de deux nombres. Exercices.**

1 Calcule dans chaque cas le nombre total d'enfants.

2 Calcule dans chaque cas le nombre total de cerises.

3 Calcule dans chaque cas le nombre total de triangles.

53 G 3 **Repérage d'une case (I).**

1 Valérie (v) dépose un jeton vert à *chaque croisement* qu'elle rencontre. Consignes analogues pour Nicolas (n) (jetons noirs) et pour Roger (r) (jetons rouges). Quelles remarques peux-tu faire ?

2 Écris les couples indiquant la position de chaque bateau.

3 Dessine les bateaux dans les cases dont la position est indiquée par les couples donnés.

54 G 4 **Repérage d'une case (II).**

1 Écris le couple correspondant à la case dans laquelle se trouve chaque objet.

2 Dessine les figures dans les cases dont la position est indiquée par les couples donnés.

55 N 9 **Les nombres de zéro à neuf.**

1 Chaque ensemble a un élément *de plus* que le précédent. Dessine les objets et complète l'étiquette-nombre.

2 Complète les étiquettes-nombres.

3 Inscris le nombre de *pièces rouges* dans la case convenable du tableau (étiquette R).
Même travail pour les *écussons* (étiquette E).
Inscris ensuite le nombre total de figures dans la case convenable du tableau (étiquette T).
Entoure chacun des ensembles R, E et T. Dis ce que tu constates.

56 N 10 **Idée de rang (II).**

1 Observe la figure de gauche et continue la numérotation des bandes *(du haut vers le bas)*. Reproduis ensuite les couleurs et la numérotation sur les bandes de la figure de droite *(du bas vers le haut)*.

2 Observe la guirlande de lampes et continue la numérotation *(de la droite vers la gauche)*. Inscris ensuite sur les traits le numéro de chaque lampe.

3 Numérote à ta guise. Inscris le nombre total de figures.

57 C 9 **Le nombre neuf.**

1 Complète.

2 Relie le nombre neuf à chacune des sommes qui lui est égale.

3 Complète.

58 C 10 **Addition : nombres de zéro à neuf.**

1 et 2 Mets les croix dans les cases convenables.

3 a) Entoure les couples dont la *somme des termes* est égale à cinq.
b) Entoure les couples dont la *somme des termes* est égale à sept.

4 Complète la table.

5 Mets une croix dans chaque case correspondant à un couple dont la *somme des termes* est égale à neuf (voir exemple).
Écris ensuite *tous les couples* dont la *somme des termes* est égale à neuf.

59 C 11 **Somme de plusieurs nombres (I).**

1 Complète dans chaque figure les étiquettes-nombres. Dis ce que tu constates.

2 Complète en écrivant les nombres convenables.

60 C 12 **Somme de plusieurs nombres (II).**

1 Calcule de deux manières différentes le nombre total de fruits.

2 à 4 Suivre les consignes.

61 P 3 **Jeux et rythmes (III).**

1 Observe et complète. Faire trouver d'abord la « loi » de répétition (recherche individuelle).

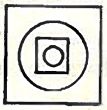
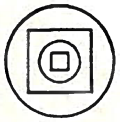
2 Même travail.

62 P 4 **Jeux et rythmes (IV).**

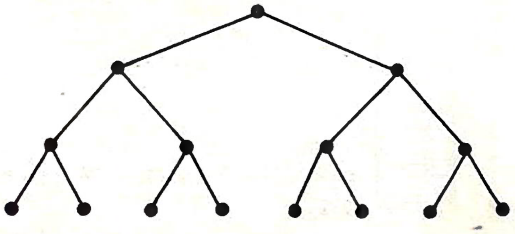
1 Observe et complète. Faire trouver d'abord la loi de récurrence.

2 Même travail.

3 a) Observe les trois premières figures, puis dessine la quatrième (il s'agit de trouver, dans chaque cas, le 4e terme de la suite, c'est-à-dire

d'abord  puis 

b) Même travail : il s'agit d'une *loi binaire*. Au dernier niveau, on aura huit ronds *(exercice à préparer)*.



63 N 11 **Base trois (I)**

1 et 2 Suivre les consignes données.

3 Observe le tableau de gauche et dessine une collection d'objets dont le nombre est inscrit dans ce tableau.
– Même travail pour le tableau de droite.
– Regarde les deux nombres puis compare les deux ensembles obtenus.

64 N 12 **Base trois (II).**

1 Groupe les citrons *trois par trois* dans des filets rouges. Mets *trois filets rouges* dans un *filet vert*. Note ce que tu obtiens dans le tableau.

2 Mets *trois boutons* sur un *carton rouge* ( ), puis *trois cartons rouges* dans une *boîte verte*. Note ce que tu obtiens dans le tableau.

3 Dessine une collection de billes dont le nombre est inscrit dans le tableau.

65 N 13 **Base cinq (I).**

1 Groupe *cinq par cinq* et complète les tableaux. Compare les nombres obtenus. Que remarques-tu? Essaye d'expliquer.

2 Même travail.

3 Observe les tableaux et dessine les ensembles. Compare-les.

66 N 14 **Base cinq (II).**

1 Écris en *base cinq* le nombre de demi-ronds.

2 Écris en *base cinq* le nombre d'écussons.

67 N 15 **Échanges (I).**

1 et 2 Fais les échanges convenables. (Dans chaque cas, *faire barrer* la ou les billes que l'on échange).

3 Fais les échanges convenables, puis complète le tableau.

68 N 16 **Échanges (II).**

1 Fais les échanges successifs convenables (trois billes bleues contre une bille rose, puis trois billes roses contre une bille verte). Inscris dans les cases convenables du tableau, le nombre de billes bleues et roses qui restent et le nombre de billes vertes obtenues.

2 Même travail.

69 N 17 **Bases.**

1 Écris le nombre de fruits dans les bases indiquées. Que constates-tu? Dans chaque tableau, on a écrit le même nombre : 1 0 (lire *« un — zéro »*) alors que le nombre de fruits change.

2 Observe et compare les trois ensembles de ronds. Que remarques-tu? *(Chaque ensemble comporte le même nombre de ronds).*
Écris maintenant dans chaque cas le nombre de ronds dans la base indiquée. Dis ce que tu constates.

70 N 18 **Le nombre dix. Base dix.**

1 Chaque ensemble compte un objet de plus que le précédent. Dessine les objets et complète les étiquettes-nombres.

2 Complète à dix.

3 Groupe les objets dix par dix, puis complète le tableau.

71 C 13 **Le nombre dix.**

1 Le jongleur a deux sortes de balles : des rouges et des vertes. A chaque jeu, le nombre de balles de chaque sorte change.
Colorie les balles et écris les égalités.

2 et 3 Suivre les consignes.

72 C 14 **Le nombre dix.**

1 Relie chaque fois les deux morceaux de carte qui se complètent et écris les égalités...

2 et 3 Suivre les consignes.

73 G 5 **Pliages et découpages.**
Faire découper la feuille suivant les « tirets ».

1 Découpe l'avion et plie-le.
Dis ce que tu constates.

2 Plie la première figure suivant le trait rouge, puis découpe-la.
Déplie ensuite et dis ce que tu constates.
Même travail pour la deuxième figure.

75 G 6 **Symétrie (I).**

1 Colorie convenablement la deuxième moitié de chaque figure. (Les parties de figures symétriques par rapport à l'axe auront même couleur).

2 Même travail.

76 G 7 **Symétrie (II).**

1 et 2 Trace l'axe de symétrie de chaque figure (trait de pliage).

3 Trace un axe de symétrie.
Si tu en vois un deuxième, trace-le.

77 N 19 **Base dix. Nombres de dix à vingt.**

1 Écris en *base dix* le nombre d'éléments de chaque collection.

2 Complète ... On écrit 13 sous la forme (10 + 3), 18 sous la forme (10 + 8), etc.

78 N 20 **Idée de rang (III).**

1 Numérote les bougies dans le sens indiqué par la flèche. « Allume » la *7e bougie*, la *11e*, puis toutes celles qui se trouvent *après la 15e*.

2 Numérote les figures *à ta guise*. Indique ensuite le nombre total de figures.

3 Numérote les rayons. On peut choisir à sa guise « le rayon-origine » (rayon n° 1) ainsi que le sens de parcours qu'on fera flécher par l'élève.

79 N 21 **Ordre. Nombres de zéro à vingt.**

1 à 4 Suivre les consignes.
Pour les exercices 3 et 4 on fera barrer les nombres au fur et à mesure qu'on les aura « utilisés ».

80 N 22 **Ordre et schémas.**

1 Inscris le nombre de pétales dans le cœur de chaque fleur. (Pour faciliter le dénombrement, on a marqué un « pétale-origine » pour chacune d'elles.) Trace en rouge les flèches de la relation : « ... *a plus de pétales que* ... » et en bleu les flèches de la relation « ... *a moins de pétales que* ... ». Dis ce que tu constates.

2 et 3 Suivre les consignes.

81 C 15 **Le nombre onze.**
1 Complète ... (Laisser l'enfant décomposer à sa guise le nombre onze). Insister sur la *commutativité*.
2 On veut *onze* boules. Dessine les boules rouges qui manquent et complète les égalités.
3 Colorie en rouge *le coin* de chaque étiquette portant une somme égale à 10 (jeu de loto).
Travail analogue pour les nombres 9 et 11 (couleur verte et bleue).

82 C 16 **Le nombre douze.**
1 Complète les égalités et dis ce que tu constates.
2 et 3 Complète.

83 G 8 **Symétrie (III).**
1 Dans chaque figure, colorie de la même couleur les cases symétriques par rapport au trait rouge.
2 et 3 Trace la figure symétrique par rapport au trait rouge.

84 G 9 **Symétrie (IV).**
1 Colorie convenablement la deuxième moitié de chaque figure.
Attention : deux ronds symétriques par rapport au trait noir auront même couleur.
2 Construis l'aiguille symétrique de chacune des aiguilles données.

85 C 17 **Le nombre treize.**
1 Observe les exemples et continue...
2 Trace les flèches qui relient *deux nombres* dont la *somme est égale à treize.*
Les flèches vertes seront tracées du haut vers le bas, les flèches rouges du bas vers le haut.
Écris les couples correspondants (voir exemple).

86 C 18 **Le nombre quatorze.**
1 à 5 Suivre les consignes.

87 C 19 **Somme de plusieurs nombres (III).**
1 à 3 Suivre les consignes.
4 Entoure dans chaque cas les *deux nombres* dont la somme est *égale à dix.* Calcule ensuite la somme de tous les nombres.

88 C 20 **Somme de plusieurs nombres (IV).**
1 Calcule dans chaque cas le nombre total de rectangles.
2 à 4 Suivre les consignes.

89 G 10 **Repérage d'un nœud.**
1 Écris le *couple* indiquant la *position* de chaque coccinelle sur le quadrillage. (Voir exemple).
2 Regarde le tableau de gauche et place les figures sur les nœuds convenables du quadrillage.
Relie les figures dans l'ordre donné par le tableau, puis complète à ta guise le dessin (bateau).

90 G 11 **Déplacements sur quadrillage.**
1 Le message indique à la petite fille, le chemin à suivre pour découvrir le « bon » coffre au trésor.
Trace ce chemin.
2 En partant du *rond gris,* trace le chemin indiqué par la suite des flèches.
Dessine le *triangle gris* au point d'*arrivée.*
Même travail en partant des points vert, rouge et bleu.

91 C 21 **Le nombre quinze.**
1 Compte les pommes qui sont par terre (pommes rouges) et celles qui sont sur l'arbre. Complète les égalités.
2 Dans chaque cas, on veut *quinze* jetons.
Dessine les jetons qui manquent (en bleu) puis complète les égalités.
3 Complète les égalités.

92 C 22 **Les nombres de quinze à vingt.**
1 à 3 Suivre les consignes.

93 P 5 **Problèmes.**
1 à 3 Suivre les consignes.

94 P 6 **Problèmes.**
1 et 2 Suivre les consignes.
3 Inscris dans chaque cas, le nombre de billes *au bout de chaque rangée.* Calcule le nombre total de billes, puis inscris-le dans la *case grise.* Compare les résultats obtenus dans les deux cas. (Il sera intéressant de faire réaliser les deux constellations à l'aide de jetons).

95 L 21 **Machines (I).**
1 à 3 Suivre les consignes.

96 L 22 **Machines (II).**
1 et 2 Suivre les consignes.

97 L 23 **Machines (III).**
1 Complète en dessinant d'abord les objets convenables dans les deuxième et troisième colonnes.
Trouve ensuite, dans chaque cas, par quelle machine tu peux remplacer la *« chaîne »* des deux machines données.
2 Même travail.

98 L 24 **Relations et calcul (I).**
1 et 2 Suivre les consignes.

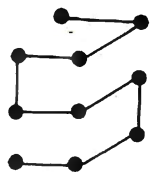
99 G 12 **Puzzle.**
Écris le nom de chaque pièce sur la partie convenable du puzzle.

100 G 13 **Pavages et mosaïques.**
1 Observe et colorie suivant le modèle.
2 Sur la deuxième figure, colorie *en rouge* ce qui était *jaune* sur la première et en *jaune* ce qui était *rouge.*
Sur la troisième figure, colorie en *jaune* ce qui était *rouge* sur la deuxième figure et en *rouge* ce qui était *jaune.*
Compare la première et la troisième figures et dis ce que tu constates.

101 G 14 **Découpages et pavages (I).**
1 Suivre les consignes.
2 Utilise des *triangles bleus* pour reconstituer les figures tracées en *vert.* (Faire coller).
Travail analogue avec les triangles roses.

103 G 15 **Découpages et pavages (II).**
1 Suivre les consignes.
2 Utilise les pièces *vertes* pour constituer les figures tracées en *vert.* Faire coller.
Travail analogue avec les figures oranges.

105 N 23 **Les nombres de zéro à vingt-neuf.**



1 Groupe dix par dix les figures, puis inscris le « résultat » dans le tableau. On peut faire tracer des lignes reliant dix objets :

2 Complète... (voir exemple).

3 Écris chaque nombre à l'aide des chiffres.

4 Complète...

106 N 24 **Ordre. Nombres de zéro à vingt-neuf.**

1 Suivre la consigne.

2 Écris dans chaque case rouge le nombre qui précède le nombre donné. Écris dans la case verte le nombre qui suit le nombre donné.

3 Écris dans chaque cas, le nombre de bûchettes rouges et le nombre de bûchettes vertes.
Mets ensuite le signe convenable ($>$ ou $<$).

4 Suivre la consigne.

5 Dans chaque cas, entoure en rouge le plus petit des quatre nombres donnés.
Entoure en vert le plus grand des quatre nombres donnés.

107 C 23 **Addition et ordre (I).**

1 Complète les étiquettes-nombres, puis mets le signe convenable ($<$ ou $>$) entre les nombres et entre les sommes.

2 Colorie (7 + 6) cases [de la gauche vers la droite].
Colorie (5 + 6) cases [de la gaucne vers la droite].
Mets le signe convenable entre les deux sommes ($<$ ou $>$).

3 et 4 Suivre les consignes.

108 C 24 **Addition et ordre (II).**

1 Écris dans le *carré rouge* de la 1re ligne le nombre de perles du collier *rouge*. Même travail pour les colliers *vert et bleu*.
Faire utiliser obligatoirement les *couleurs rouge, verte et bleue* pour l'écriture des nombres.
Écris les trois nombres trouvés *du plus petit au plus grand*.
Ajoute *quatre perles rouges* au collier rouge et écris le nombre total de perles dans le *carré rouge* de la 2e ligne.
Travail analogue pour le collier *vert* et le collier *bleu*.

Écris les trois nombres obtenus du plus petit au plus grand. Dis ce que tu constates.

2 Complète la deuxième ligne du tableau en écrivant *en bleu* les résultats obtenus.
Range les nombres écrits *en rouge* du *plus grand au plus petit*.
Même travail pour les nombres *écrits en bleu*. Dis ce que tu constates.

3 Mets les signes convenables ($<$ ou $>$).

109 P 7 **Problèmes.**

Il s'agit de problèmes relatifs à des cibles.

1 Suivre les consignes. (On a choisi des couleurs différentes pour marquer les impacts des fléchettes de chaque enfant).

2 Suivre les consignes.

110 P 8 **Problèmes.**

1 Complète les étiquettes-nombres et suis les consignes (*attention à la couleur des traits* qui rappelle celle des étiquettes-nombres).

2 Dessine les oiseaux qui se sont envolés, puis complète l'étiquette-nombre.

3 Compte les billes de Luc et complète la première étiquette-nombre. Dessine ensuite les billes de Michel et complète la deuxième étiquette-nombre.

111 N 25 **Les nombres de zéro à soixante-neuf.**

1 et 2 Suivre les consignes.

3 Complète chacune des étiquettes-nombres bleues, et chacune des étiquettes rouges.
Inscris dans le rond vert le nombre total de jetons.

4 Dessine dans chaque « triangle » la collection de jetons dont le nombre est donné dans l'étiquette.
Inscris dans le rond vert le nombre total de jetons.

5 Suivre la consigne (voir exemple).

112 N 26 **Ordre. Nombres de zéro à soixante-neuf.**

1 et 2 Suivre les consignes.

3 Complète chacune des étiquettes rouges et bleues
Faire remarquer aux enfants que l'on effectue *chaque fois un passage de dizaine*.

4 Compte de 5 en 5 à partir de 5 (flèches noires).
Compte de 10 en 10 à partir de 10 (flèches rouges).

113 C 25 **Calcul.**

De 1 à 3 Suivre les consignes.

114 C 26 **Numérotation et calcul.**

1 Suivre les consignes.
Dans le tableau de droite, on fera noter dans *les cases rouges* le nombre de places *occupées* dans chaque rangée, dans les *cases blanches* le nombre de places *libres* de chaque rangée.
On fera utiliser ce tableau pour répondre aux questions posées.

2 Suivre la consigne.

3 Entoure en rouge dans chaque ligne les deux nombres dont la somme est égale à 20.
Puis calcule le total.

115 C 27 **Jeux numériques.**

1 Relie les nombres qui se suivent de deux en deux.

2 Compte de 3 en 3 (voir exemple).
Écris les nombres dans les cases trouvées et colorie celles-ci en rouge. (Tu peux utiliser un pion que tu déplaceras).

116 C 28 **Addition. Technique opératoire. Base cinq.**

1 Écris en base cinq le nombre de jetons de chaque collection, puis le nombre total (Attention à la retenue).

2 Même travail.

3 Dessine deux collections de jetons dont les nombres sont indiqués dans le tableau. Trouve ensuite le nombre total de jetons en base cinq.

117 C 29 **Addition. Technique opératoire. Base dix (I).**

1 Écris en base dix le nombre de noisettes de chacune des collections. Trouve ensuite le nombre total de noisettes.

2 et 3 Même travail.

118 C 30 **Addition. Technique opératoire. Base dix (II).**
1 à 3 Suivre les consignes.

119 P 9 **Problèmes et calcul.**
1 et 2 Suivre les consignes.

120 P 10 **Problèmes.**
1 Observe la grille « météo ».
Inscris dans les lignes convenables du tableau :
– le nombre de jours de pluie
– le nombre de jours de soleil
– le nombre de jours de temps couvert
Calcule la somme de ces trois nombres.

2 Suivre les consignes.

121 G 16 **Notion de longueur. Classements.**
1 A l'aide d'une bande de papier, trouve *tous les traits* (segments) *ayant même longueur.*
Colorie de la *même couleur* tous les traits de *même longueur.*

2 A l'aide d'une bande de carton et à partir du *point noir,* trace sur la ligne *pointillée rouge* un trait de même longueur que le *trait rouge.* Marque d'un *point rouge* l'extrémité de ce trait.
Travail analogue pour les traits de couleur verte, bleue et noire. Relie le point noir au point bleu, le point bleu au point vert et ainsi de suite.
Compare les segments ainsi tracés et colorie de la même couleur ceux qui ont la même longueur.

122 G 17 **Notion de longueur. Rangements.**
1 Colorie de la même couleur les bâtons de ski ayant même longueur.

2 Écris la liste des flèches de la plus courte à la plus longue. La *plus courte* sera écrite dans la *case grise.*

3 A l'aide d'une bande de carton, compare la longueur du crayon **a** à celle des trois autres crayons et trace les flèches de la relation : « ... *est plus long que* ... » chaque fois que c'est possible.
Même travail pour les crayons **e, i, u.**
Écris la liste des crayons du plus long au plus court en commençant par la case grise.
Remarque. Pour procéder à la comparaison, l'enfant devra tenir compte de la pointe du crayon.

4 Complète le deuxième et le troisième chandeliers.
a) en traçant les bougies de *même longueur* que celles du modèle.
b) en respectant *l'ordre* donné.

123 L 25 **Jeux et calcul.**
1 Numérote convenablement toutes les cases du « jeu de l'oie ».
– Le *premier* joueur est placé sur la case *rose,* le *deuxième* sur la case *bleue,* le *troisième* sur la case *jaune.*
Chacun d'eux marque 5 points.
Dessine un jeton *rouge* sur la case d'arrivée du joueur *« rouge »* et écris le numéro de cette case dans le tableau.
Travail analogue pour le joueur *« bleu »* et le joueur *« jaune ».*

2 et 3 Suivre les consignes.
Si tu éprouves des difficultés, utilise le « jeu de l'oie ».

124 L 26 **Relations et calcul (II).**
1 Inscris dans la *première colonne* du tableau le nombre de jetons que possède chaque enfant.
La maîtresse donne à chacun d'eux six jetons (faire inscrire + 6).
Dessine les jetons et *inscris* dans la deuxième colonne du tableau le nombre total de jetons que possède maintenant chaque enfant.

2 Suivre les consignes.

125 P 11 **Problèmes.**
1 Suivre les consignes.

2 Dessine dans le *cadre de gauche* les pièces de 5 c. que tu obtiens en échange des pièces de 1 c. dessinées dans le *cadre de droite.*

3 Dessine dans le *cadre rouge* les pièces de 10 c. que tu obtiens en échange des pièces de 5 c. Dessine ensuite dans le *cadre vert* les pièces de 20 c. que tu obtiens en échange des pièces de 10 c.

126 P 12 **Problèmes.**
1 Suivre les consignes.

2 Suivre les consignes (faire d'abord *manipuler* les pièces par les élèves).

127 P 13 **Problèmes.**
1 et 2 Suivre les consignes.

128 P 14 **Problèmes.**
1 et 2 Suivre les consignes.

129 N 27 **Les nombres de soixante à soixante-dix-neuf.**
De 1 à 4 Suivre les consignes.

130 N 28 **Les nombres de quatre-vingt à quatre-vingt-dix-neuf (I).**
1 Complète le tableau.

2 à 4 Suivre les consignes.

131 P 15 **Problèmes.**
1 et 2 Suivre les consignes.

132 P 16 **Problèmes.**
1 à 3 Suivre les consignes.

133 N 29 **Les nombres de quatre-vingt à quatre-vingt-dix-neuf (II).**
1 Suivre les consignes.

2 Observe les deux exemples.
Continue en ajoutant chaque fois une unité (boule bleue).
Attention à la case rouge !
(Les enfants pourront barrer les dix boules bleues et les échanger contre une boule rouge ou mettre directement une nouvelle boule rouge sur la tige convenable).
3 Suivre les consignes.

134 N 30 **Les nombres de un à cent.**
1 et 2 Suivre les consignes.

3 Écris les nombres qui manquent.
Préciser aux enfants que l'on veut toujours *trois nombres consécutifs rangés du plus petit au plus grand.*

135 P 17 **Problèmes (jeux logiques).**

1 Trouve toutes les manières possibles de placer les trois boules données.

2 Trouve toutes les manières possibles de colorier les drapeaux en utilisant les trois couleurs dans chaque cas.

3 On joue avec trois quilles.
1er jeu : toutes les quilles sont restées debout.
2e jeu : la quille verte est renversée, les autres sont restées debout.
Trouve toutes les autres situations possibles.
(Préciser qu'après chaque jeu on relève les quilles).

136 P 18 **Problème (arbre).**
Observe l'exemple et complète.

137 C 31 **Relations et calcul.**
1 et 2 Suivre les consignes.

138 C 32 **Calcul et tableaux.**
1 Suivre les consignes.

2 Additionne dans chaque cas les trois nombres de *chaque rangée,* les trois nombres de *chaque colonne* et les trois nombres en *« diagonale ».* (Il y a deux carrés magiques).

3 Observe la règle de coloriage et continue...

139 L 27 **Classement de mots (I).**
1 et 2 Suivre les consignes.

140 L 28 **Classement de mots (II).**
Écris tous les mots donnés dans chacun des trois tableaux en les plaçant dans les cases convenables.

141 P 19 **Problèmes.**
1 et 2 Suivre les consignes.

142 P 20 **Problèmes.**
1 à 3 Suivre les consignes.

143 P 21 **Problème (jeux de pivotement).**
Prends une boîte d'allumettes et colorie en rouge le dessus et en bleu le dessous.
Place cette boîte sur le cadre 1 de façon à voir le dessus (rouge).
Fais pivoter la boîte. Colorie le cadre d'arrivée suivant la couleur que tu vois (au-dessus de la boîte).
Travail analogue à partir des cadres 2 et 3.

144 P 22 **Problème (devinette).**
Suivre les consignes.

Note importante sur l'utilisation de cet ouvrage

A) Cet ouvrage est avant tout un ***livre d'exercices*** et plus particulièrement ***d'exercices de contrôle.*** La plupart des fiches ne sont donc à utiliser qu'après une phase manipulatoire et orale décrite en général dans le ***livre du maître.***

■ Toutefois, certaines d'entre elles peuvent être considérées comme des ***fiches de travail.*** Il s'agit en particulier :

◇ de *fiches de géométrie* comportant des découpages, des pliages, des pavages, des puzzles et des mosaïques,

◇ de *fiches de problèmes* dont le but est de faire « chercher » les élèves.

B) L'***organisation de l'ouvrage*** est liée au choix des ***six thèmes*** que nous avons effectué pour l'exploitation du programme. Ces thèmes figurent dans le tableau ci-dessous ainsi que l'indicatif, la couleur et le nombre de pages qui leur correspondent :

THÈME	Indicatif	Couleur (en-tête des fiches)	Nombre de pages
Exploration et organisation de l'espace	E	vert	18
Manipulations et représentations de collections d'objets	L	violet	28
Numération et ordre dans ℕ	N	orange	30
Opérations sur les nombres. Somme. Addition	C	bleu	32
Initiation à la géométrie et à la mesure	G	marron	17
Étude de situations. Problèmes	P	rose	22

C) Les fiches se rapportant à un ***même thème*** ont toujours été regroupées suivant un *nombre pair* afin d'éviter une trop grande dispersion.

■ La *progression chronologique* (p. 1 à 144) est donnée à titre indicatif. Les maîtres pourront l'aménager à leur guise. Quant à la répartition mensuelle, elle figure dans le tableau placé en tête du volume.

■ Des exercices considérés comme *difficiles* sont marqués d'un ou de deux astérisques suivant leur degré de difficulté.

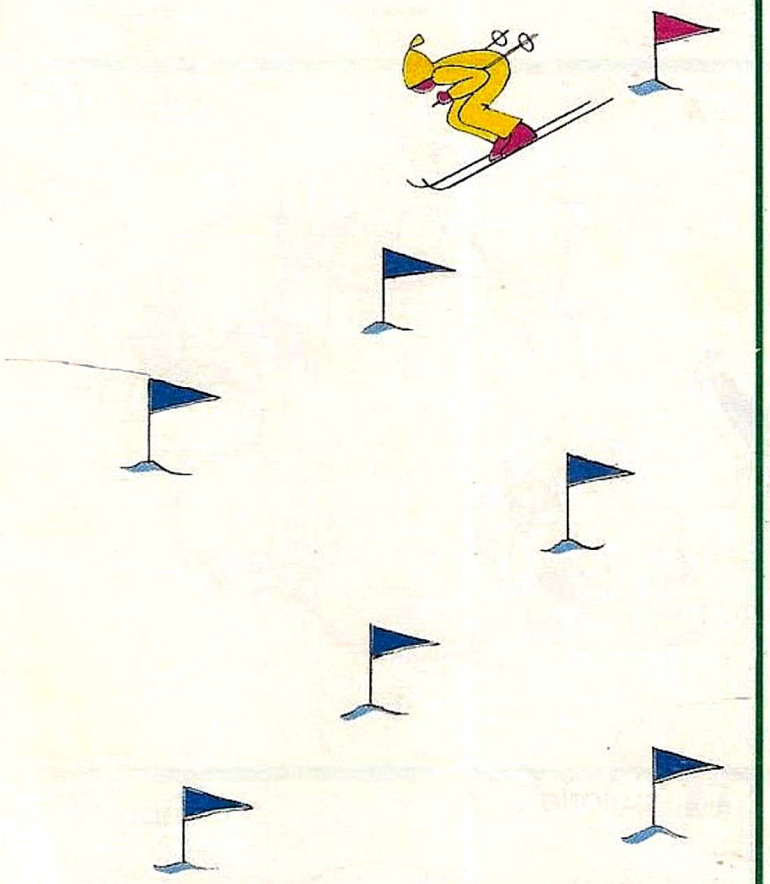
D) ***Utilisation pratique.***

Nous conseillons aux maîtres de détacher les fiches *par groupes de dix à quinze* et de les insérer dans une chemise comportant deux pochettes.

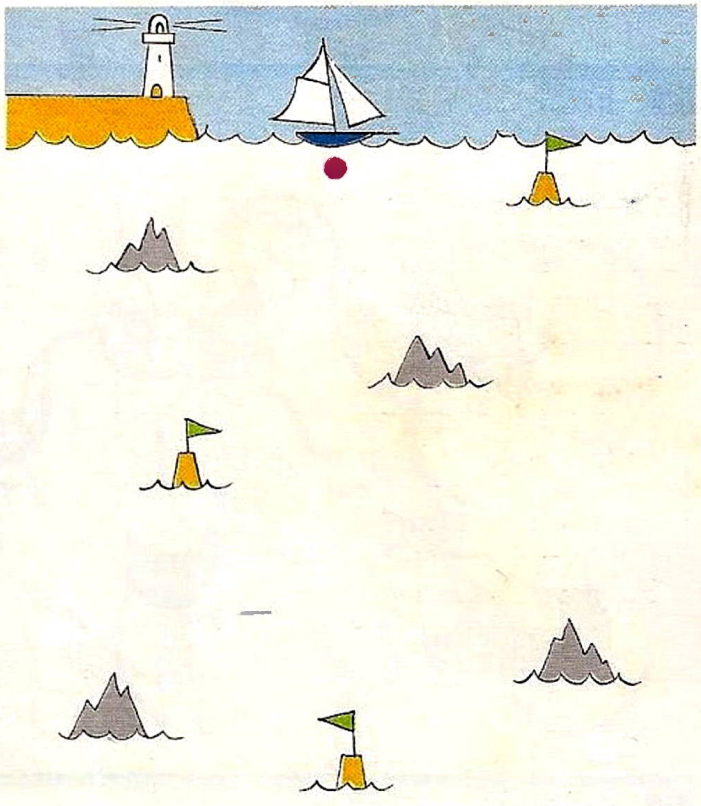
■ Ils pourront faire placer les fiches non encore traitées dans la pochette de gauche et les fiches déjà exploitées dans la pochette de droite.

1 trace...

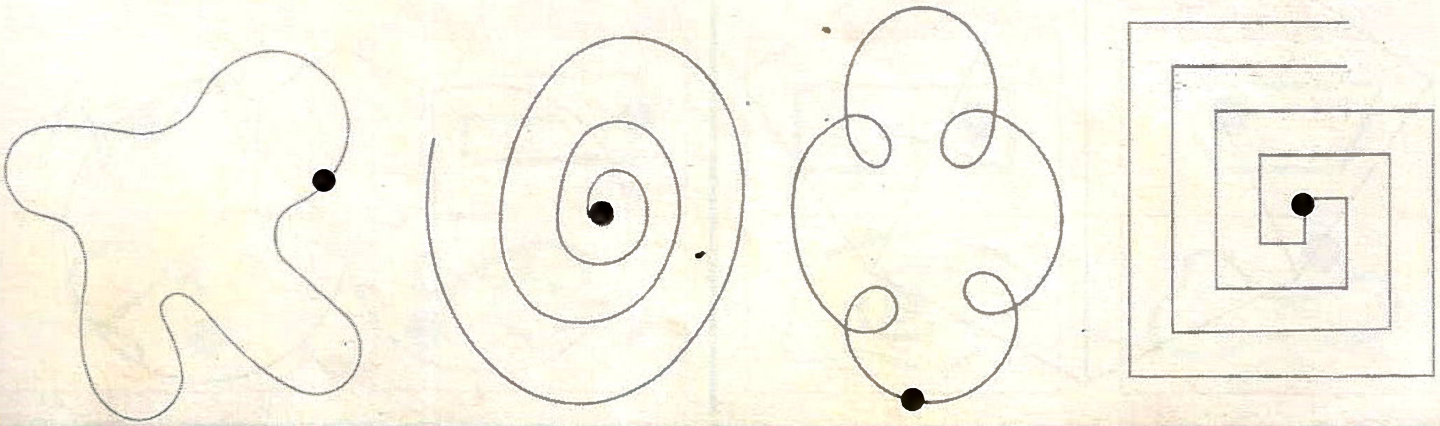
2 trace...



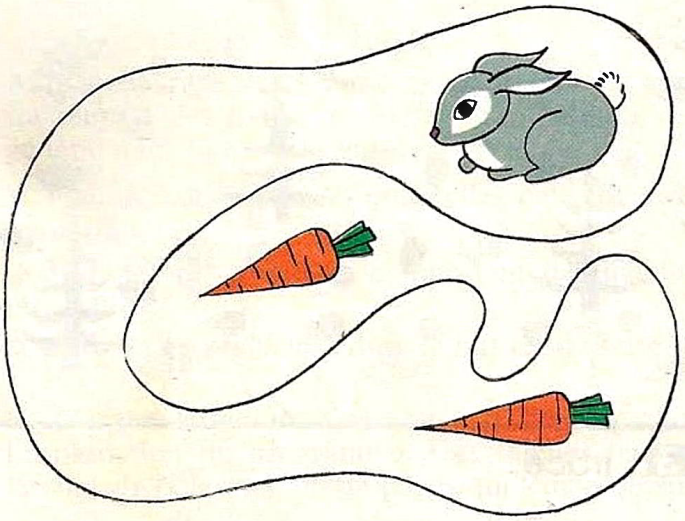
3 trace...



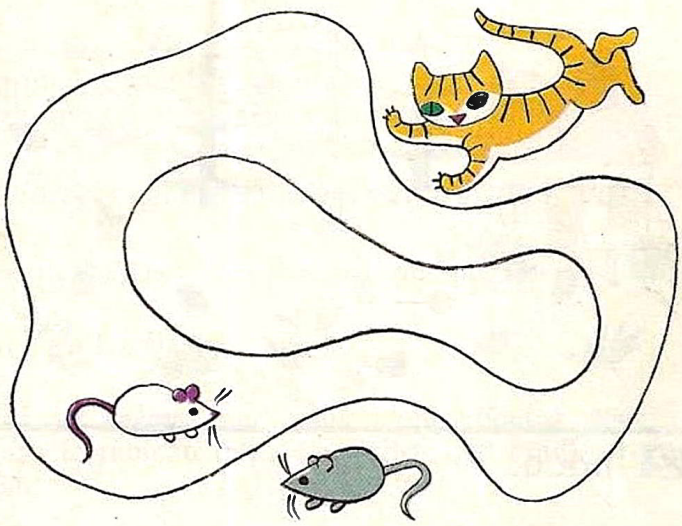
4 colorie...



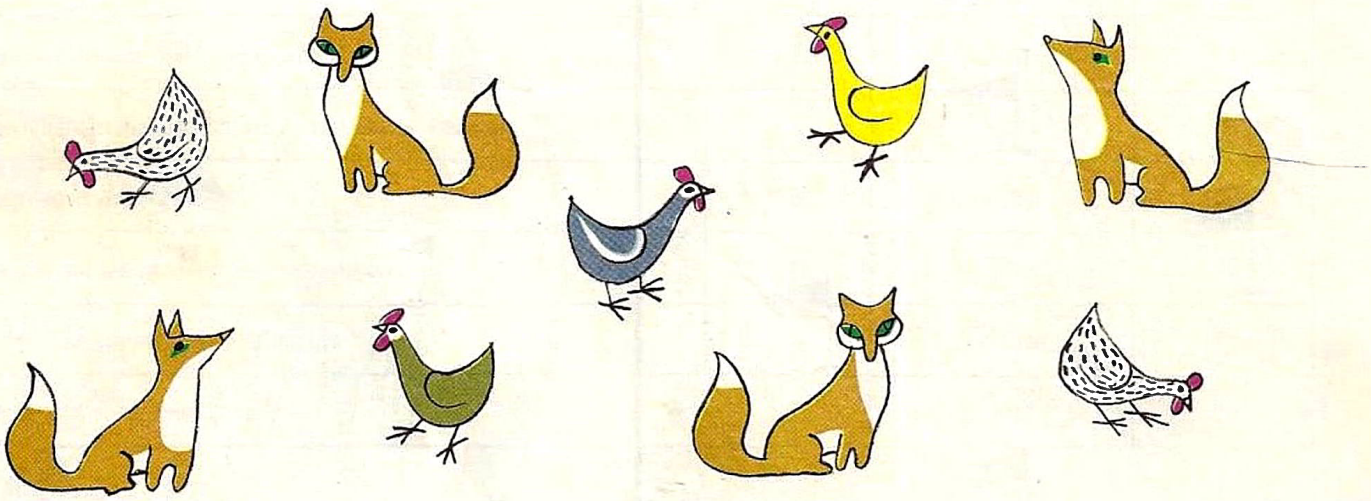
1 mets une croix...



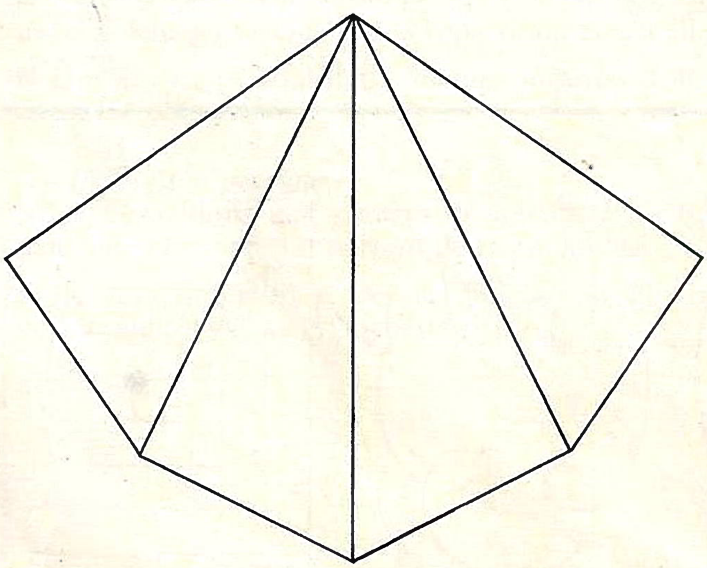
2 mets une croix...



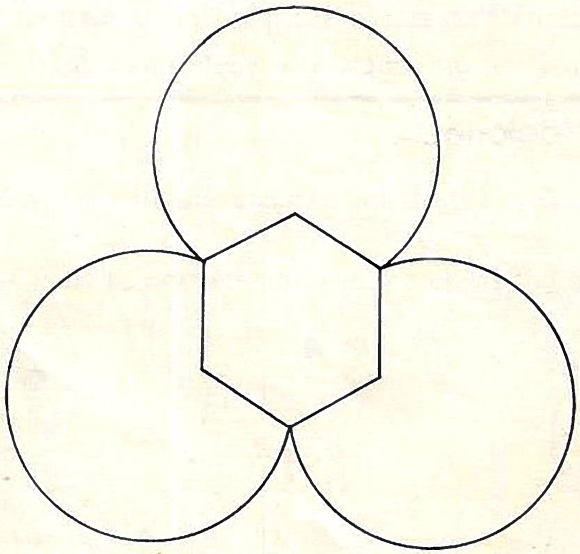
3 trace...



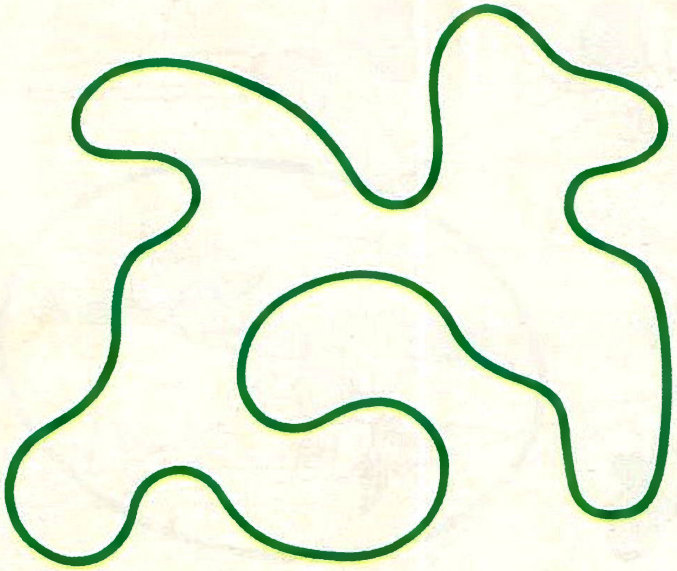
4 colorie...



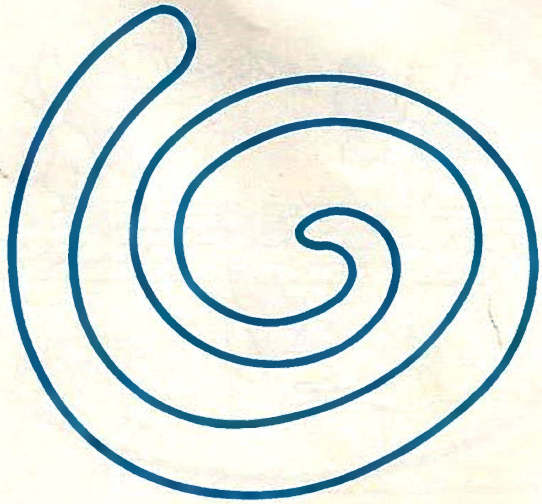
5 colorie...



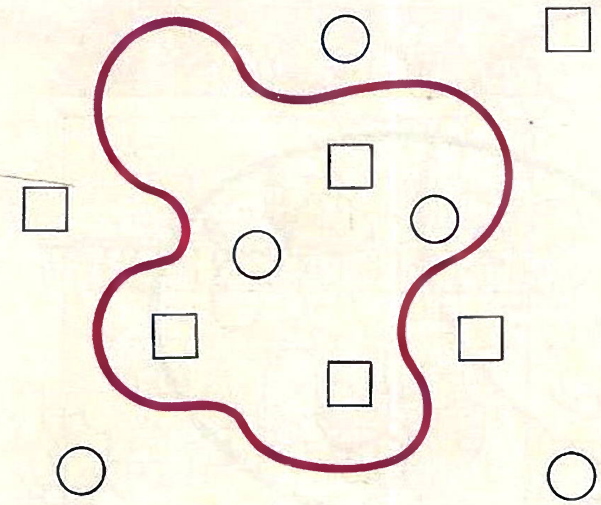
1 colorie...

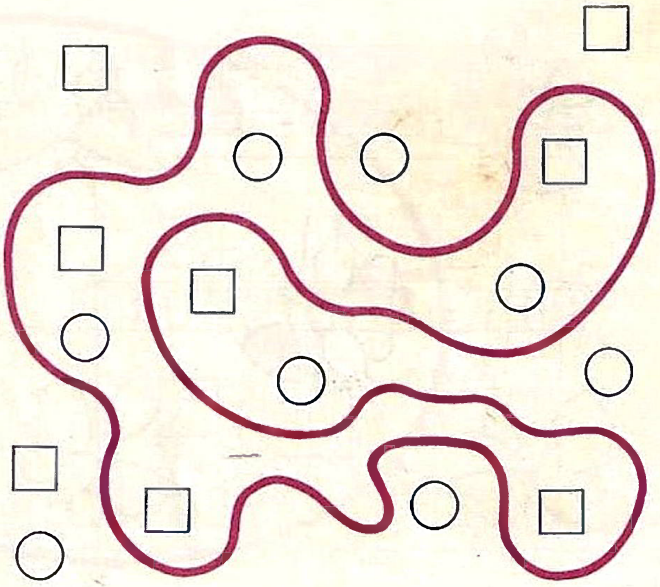


2 * colorie...

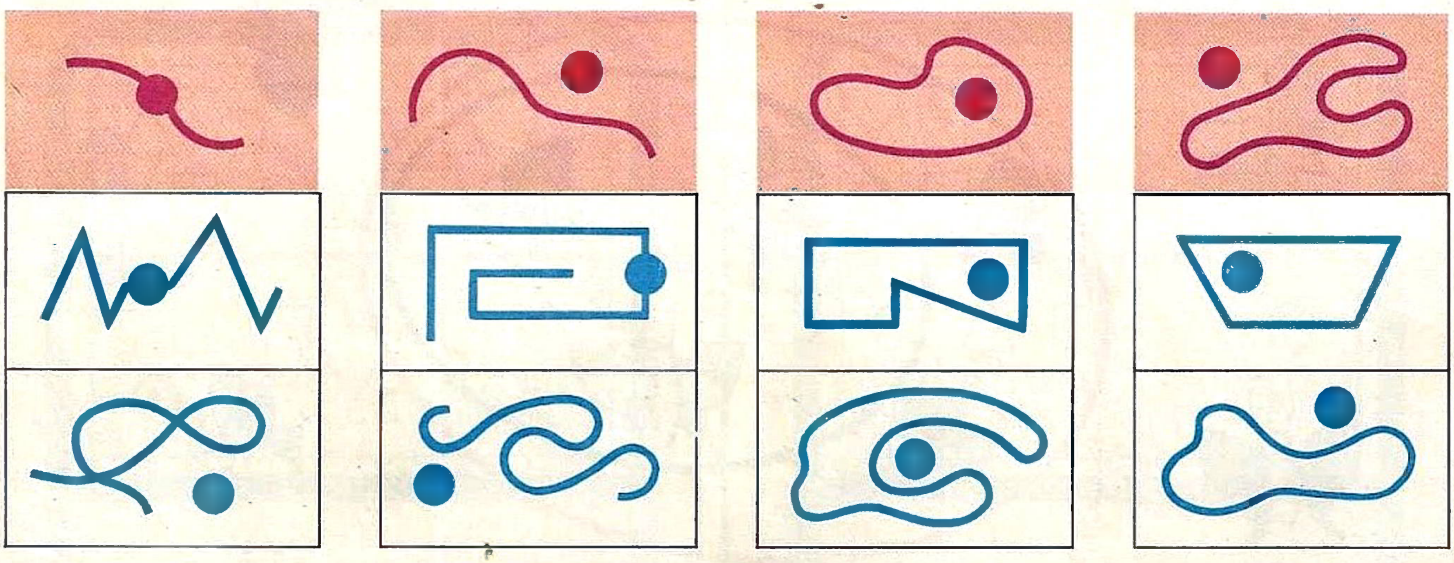


3 colorie...

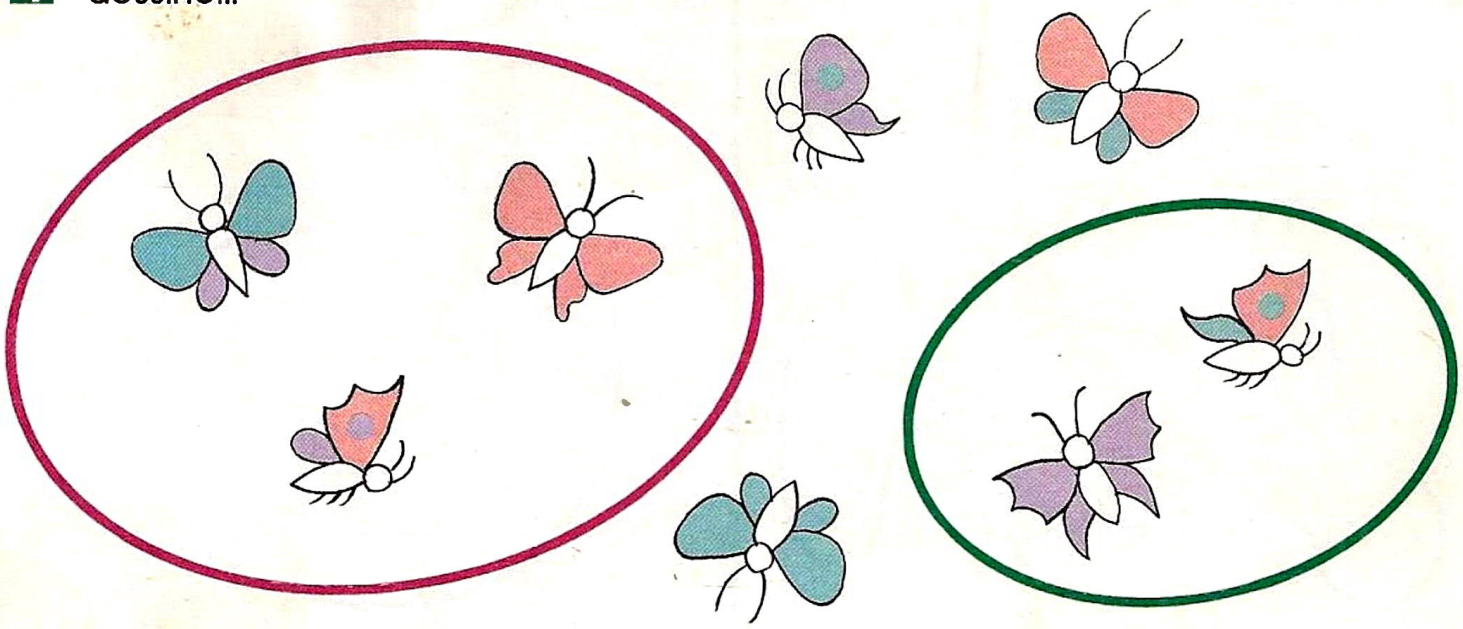




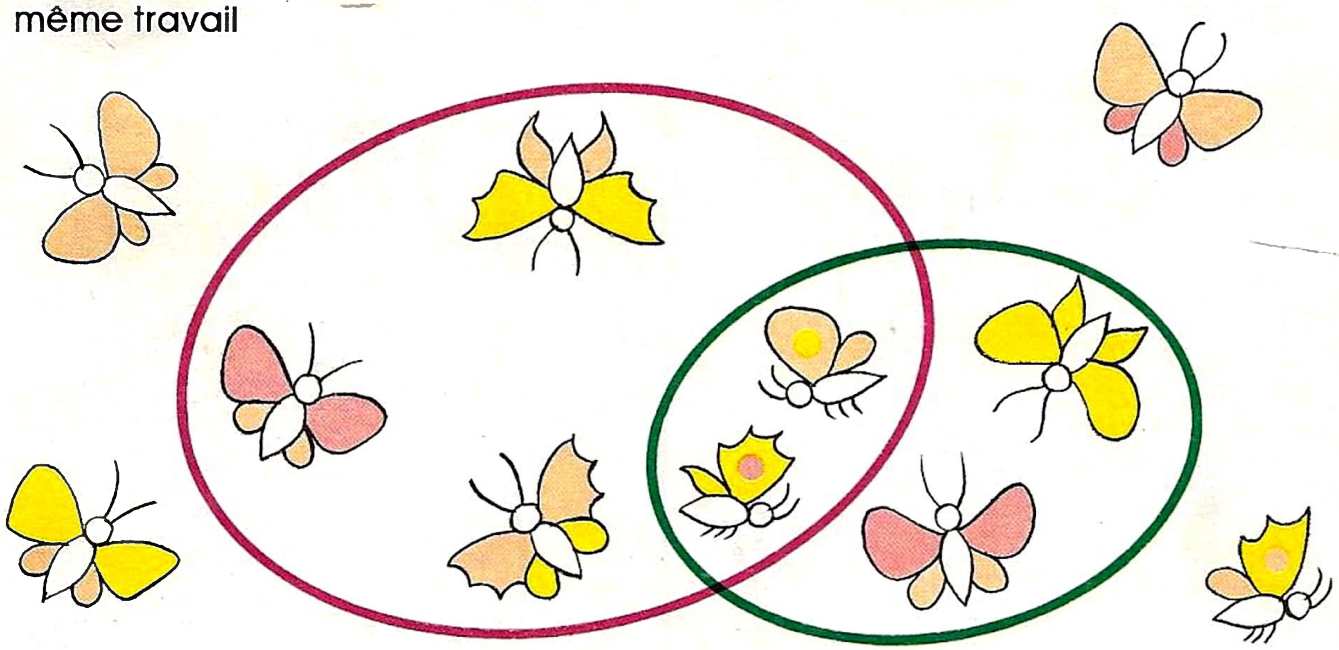
4 * barre...



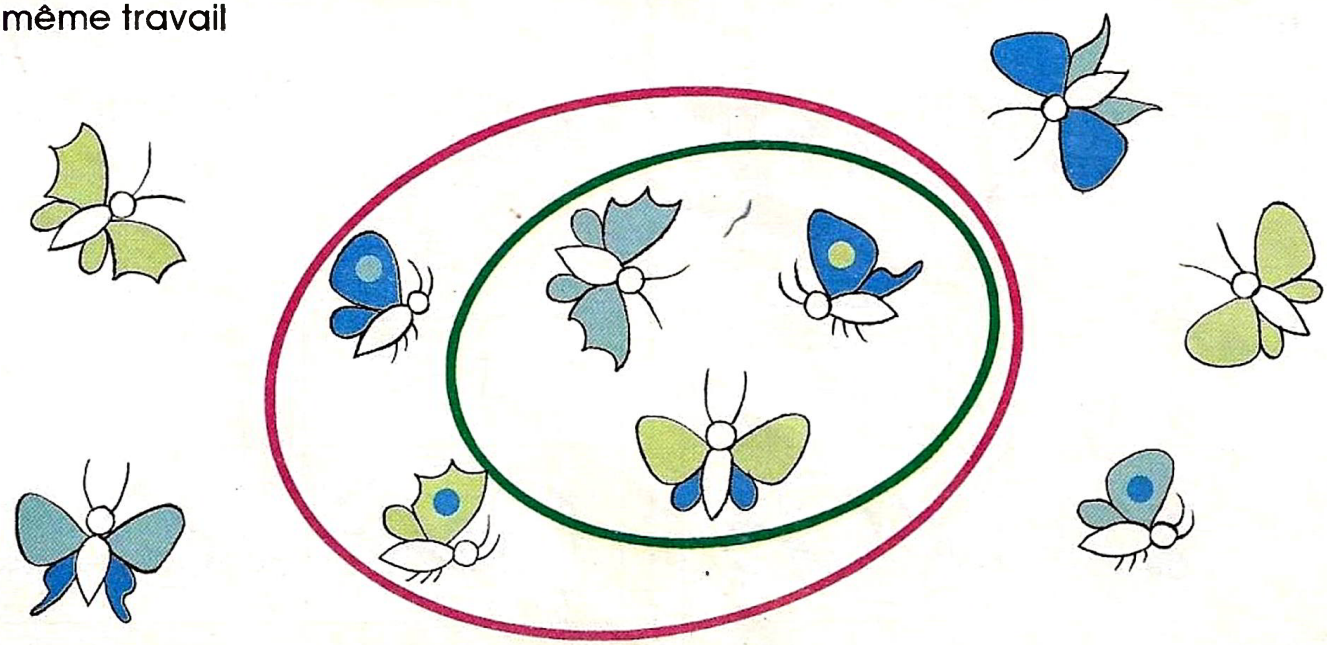
1 dessine...



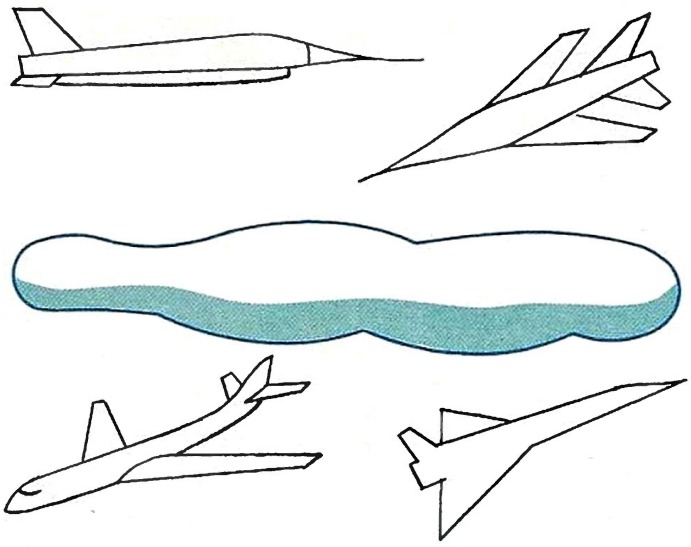
2 même travail



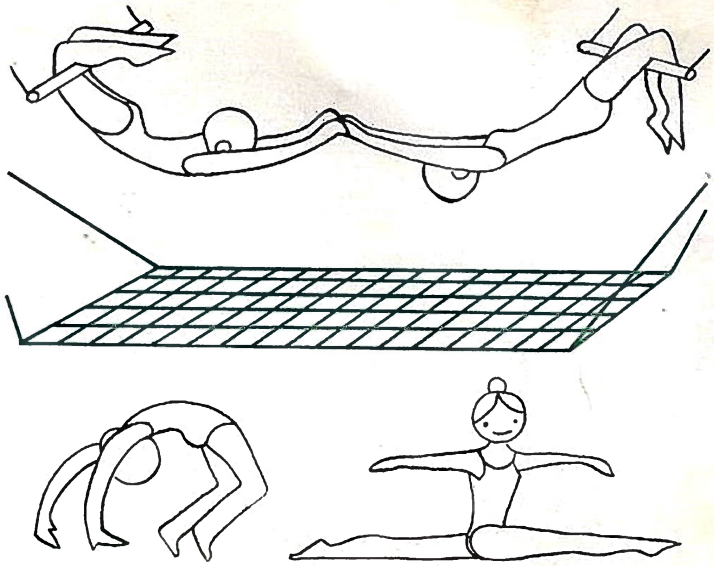
3 même travail



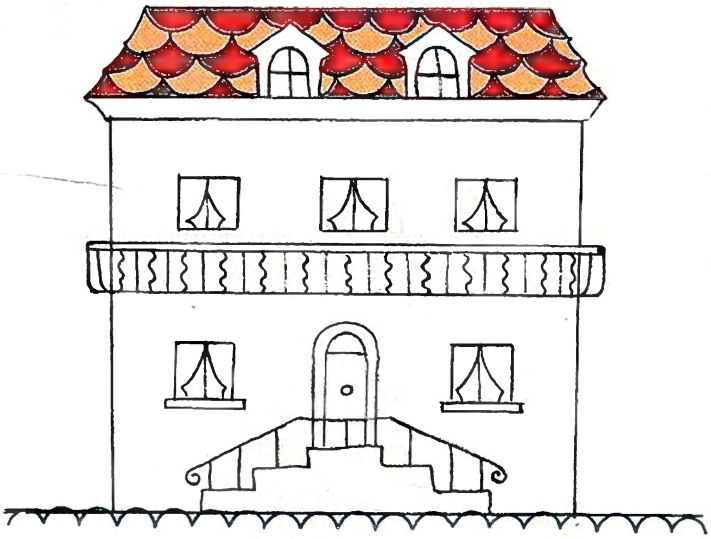
1 colorie...



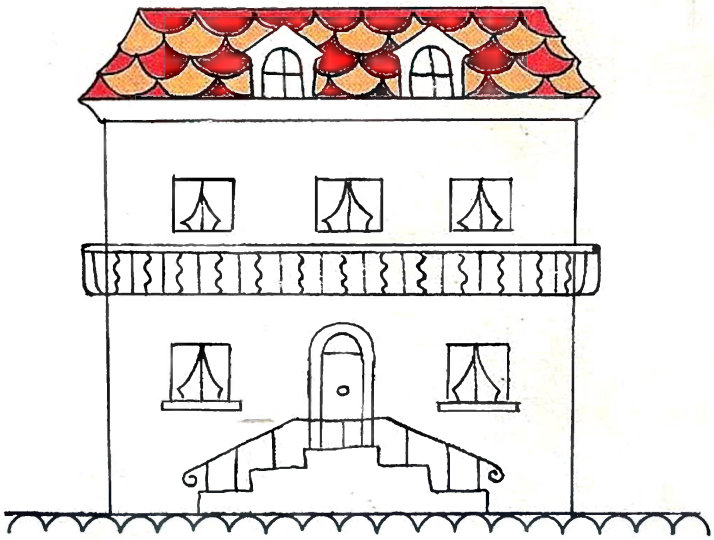
2 colorie...



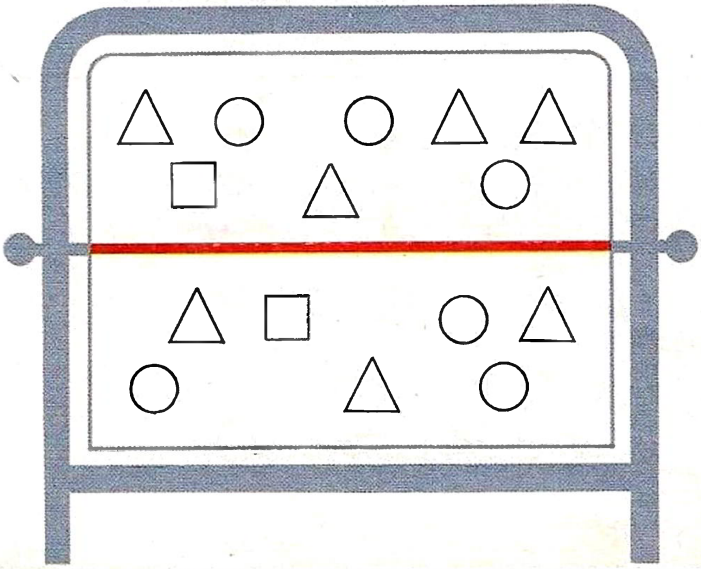
3 colorie...



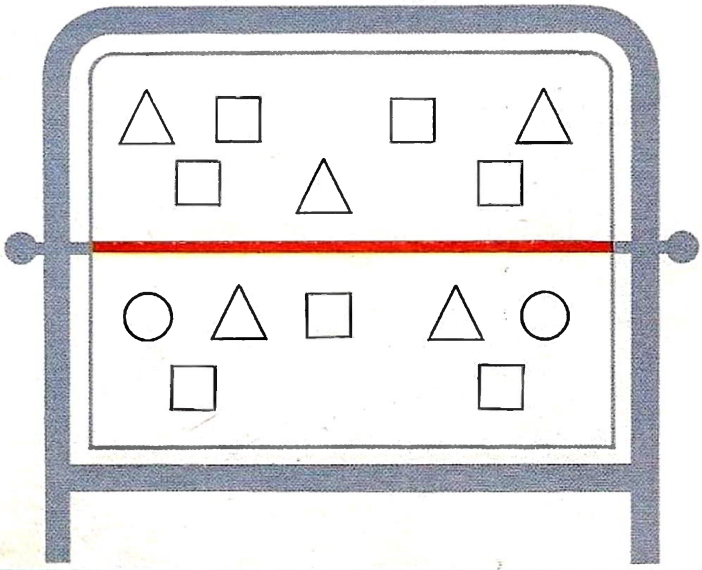
4 colorie...



5 colorie...



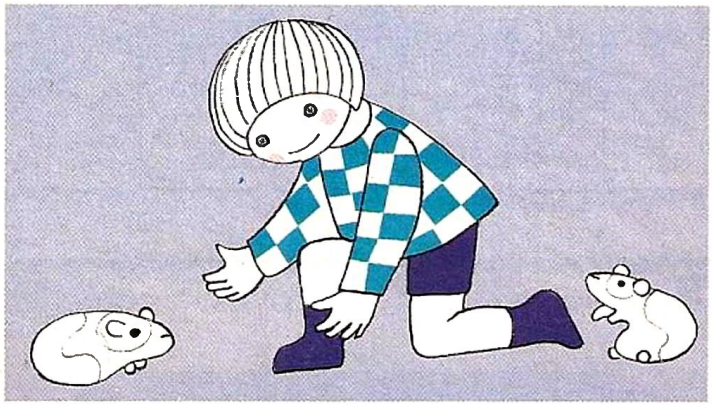
6 colorie...



1 colorie...

2 colorie...

3 colorie...

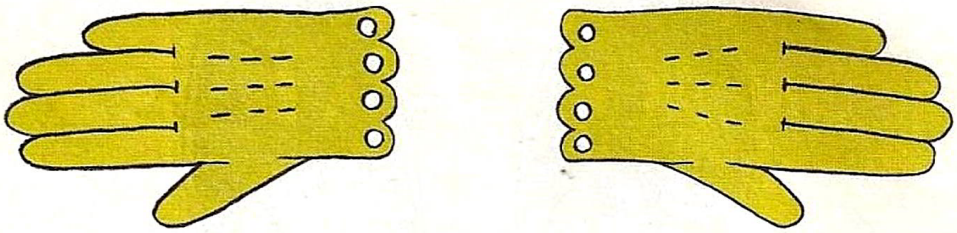


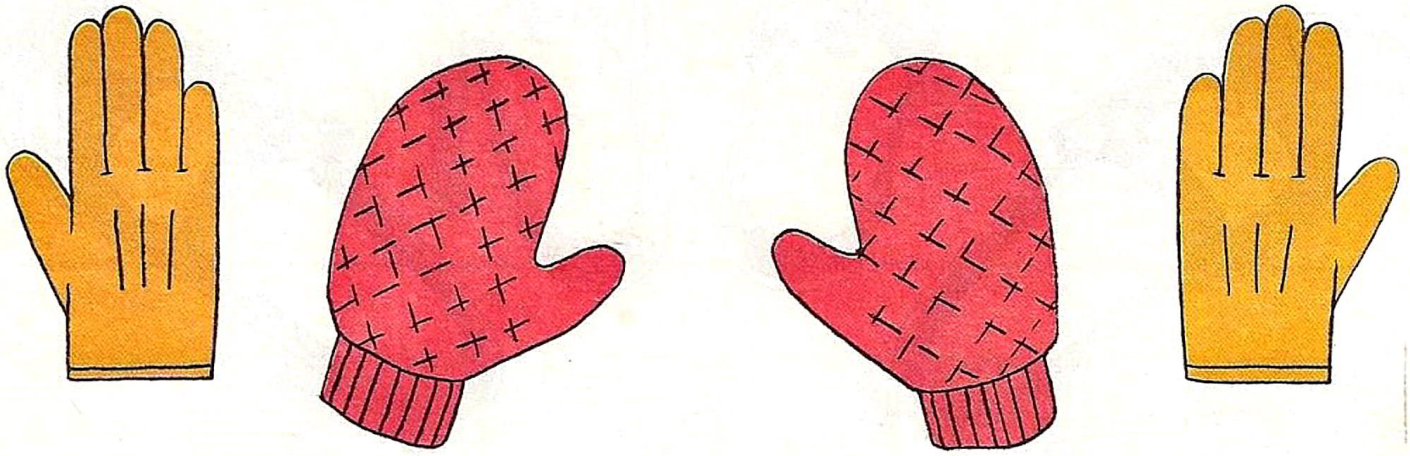
4 colorie...

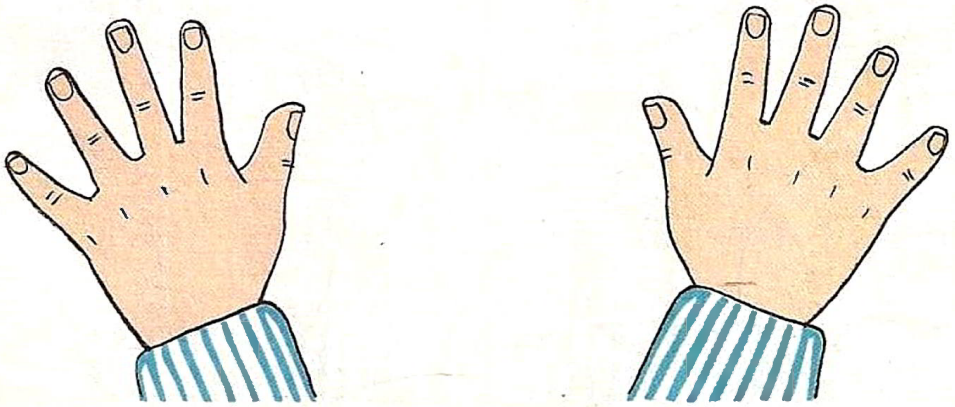
5 colorie...

6 colorie...

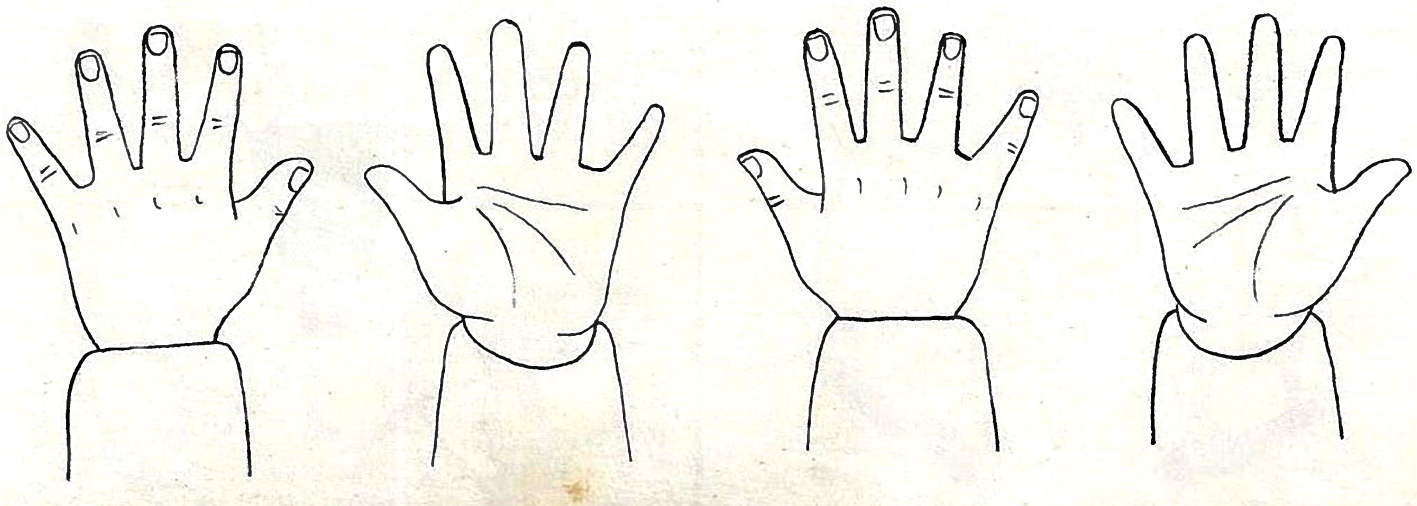
1 relie...



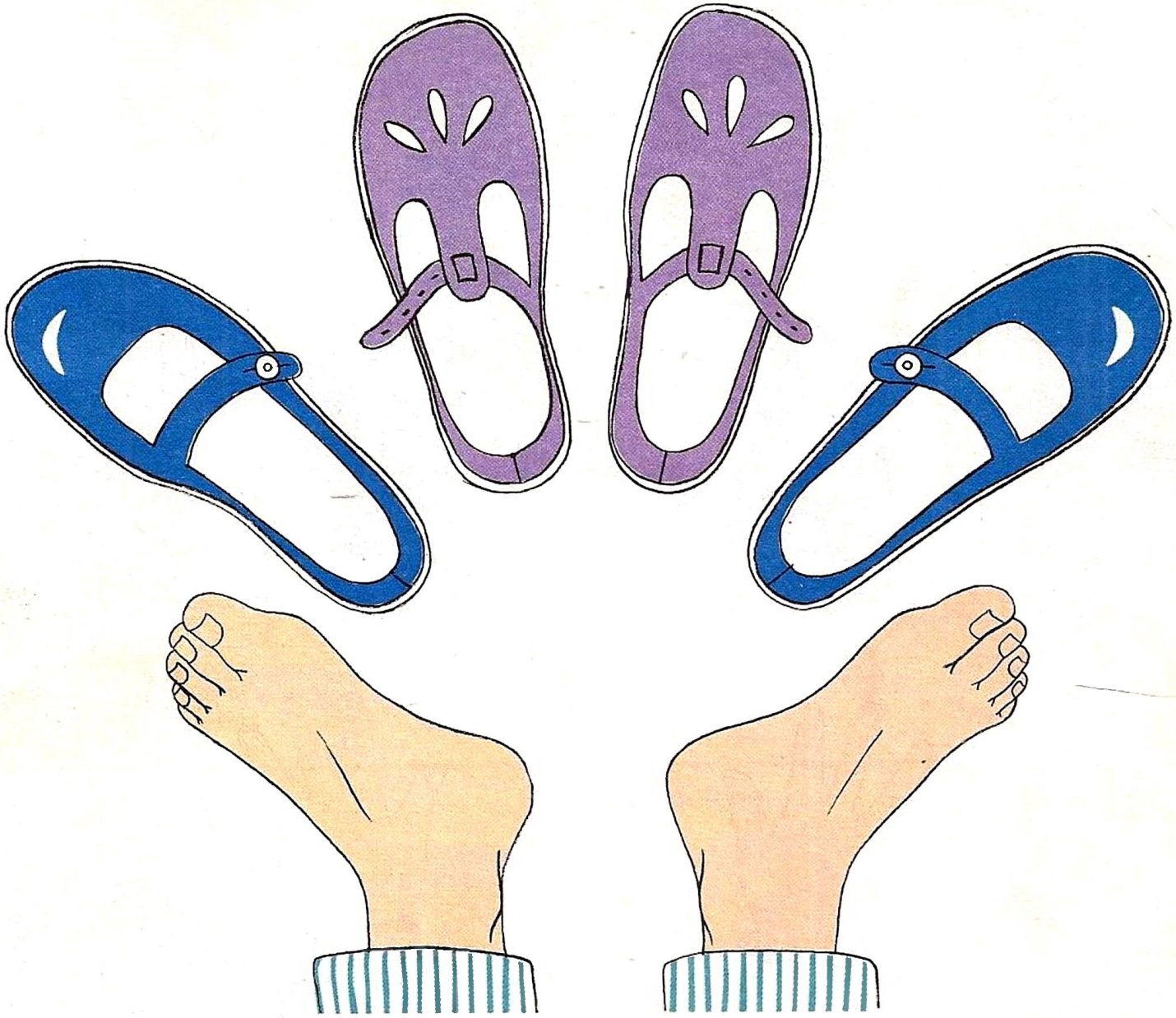




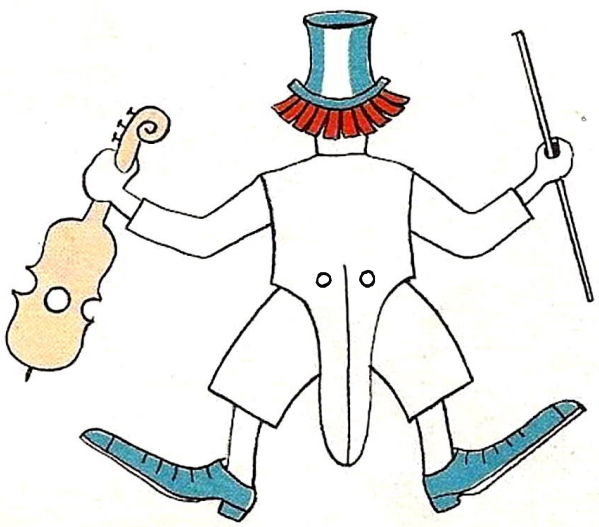
2 colorie...



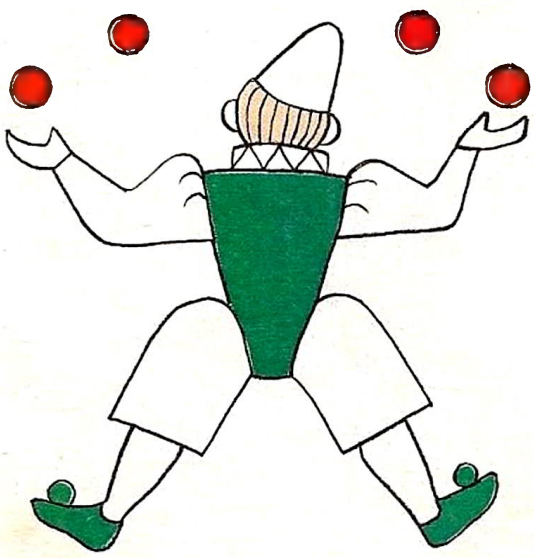
1 relie...



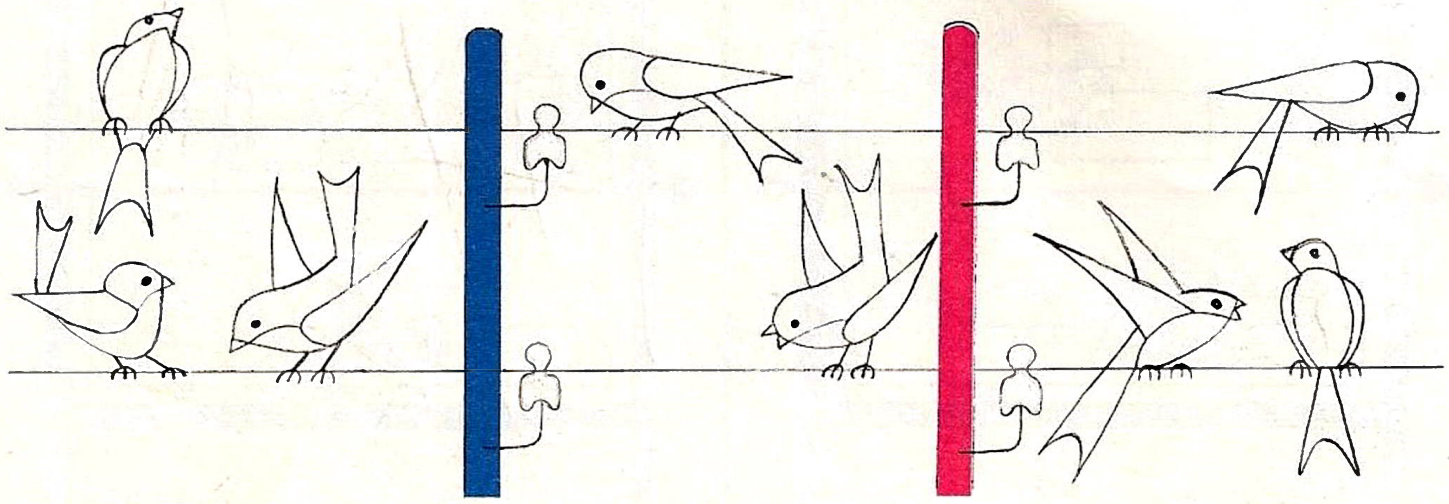
2 hachure...



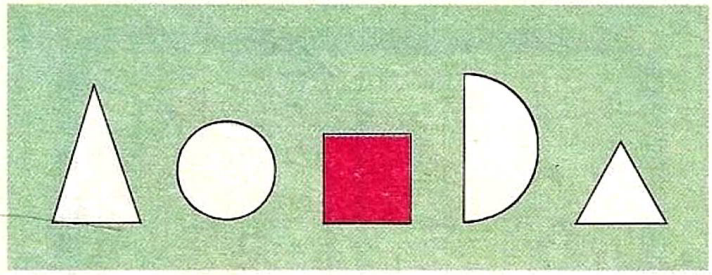
3 hachure...

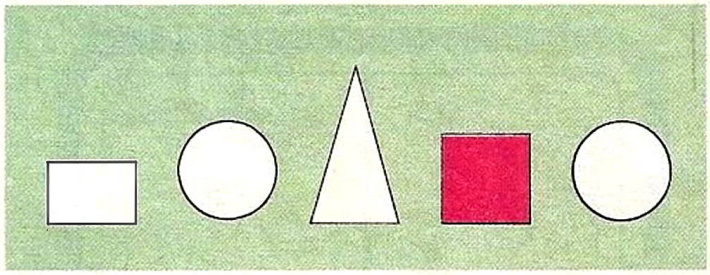


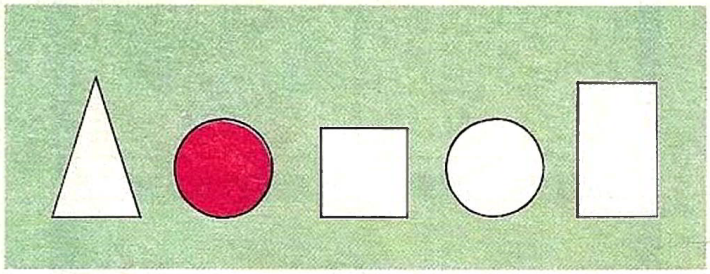
1 colorie...

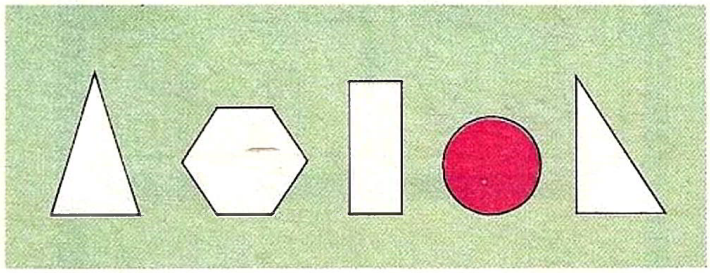


2 colorie...

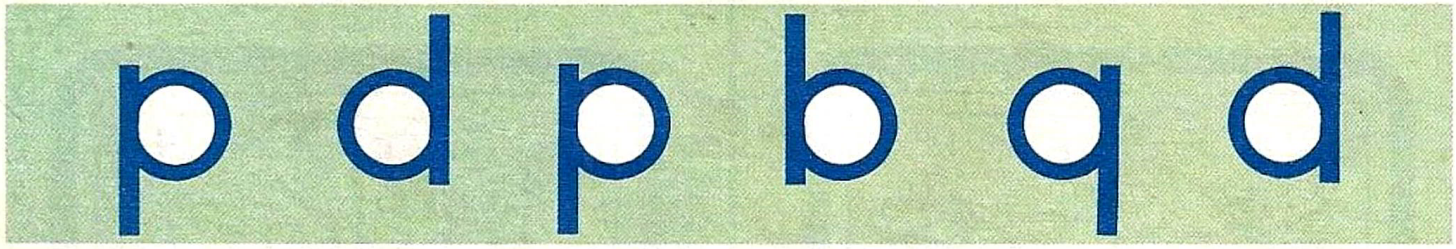




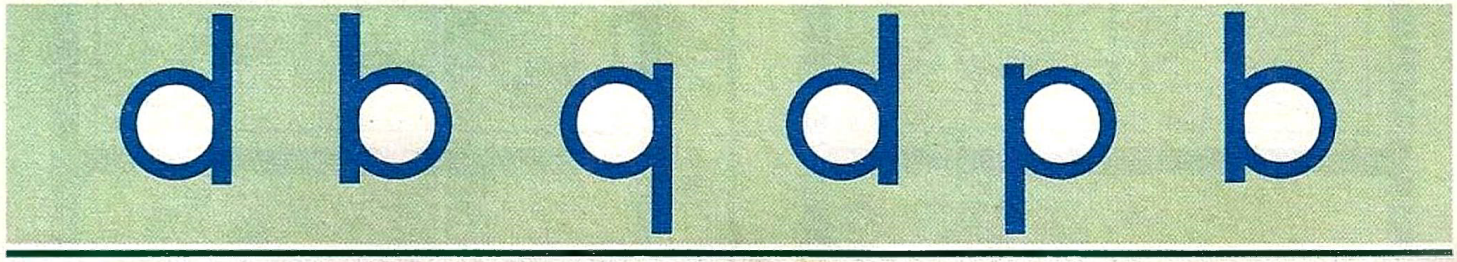




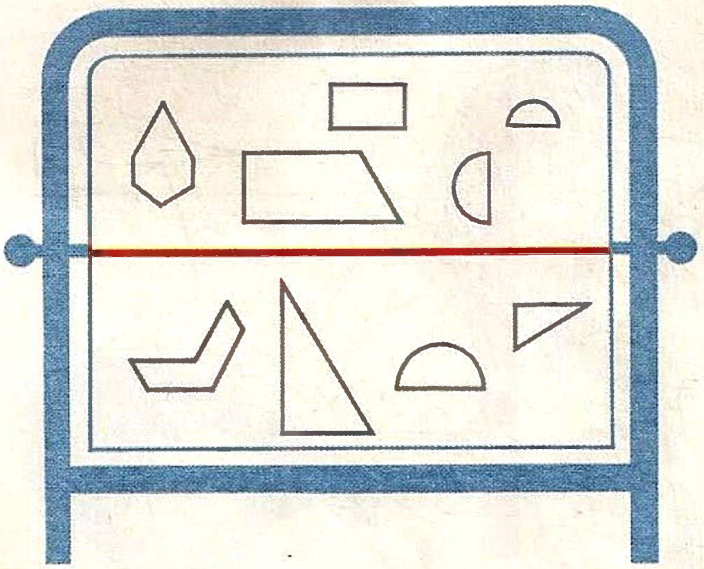
3 colorie ...



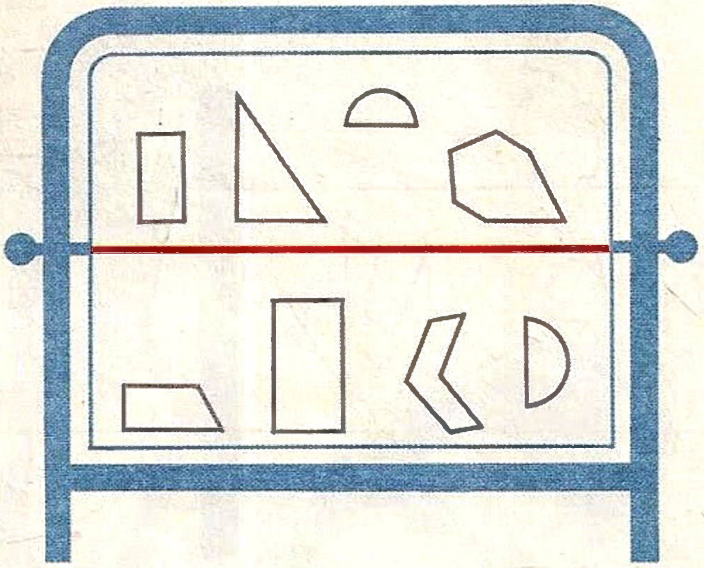
4 colorie...



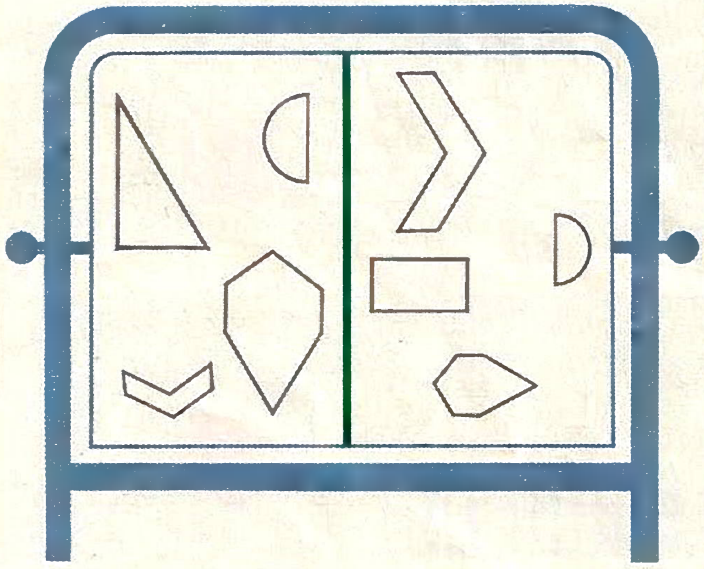
1 colorie...



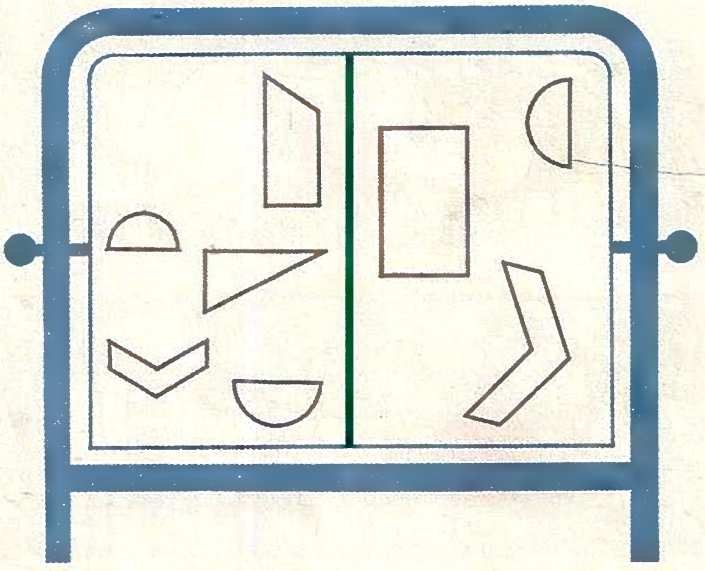
2 colorie...



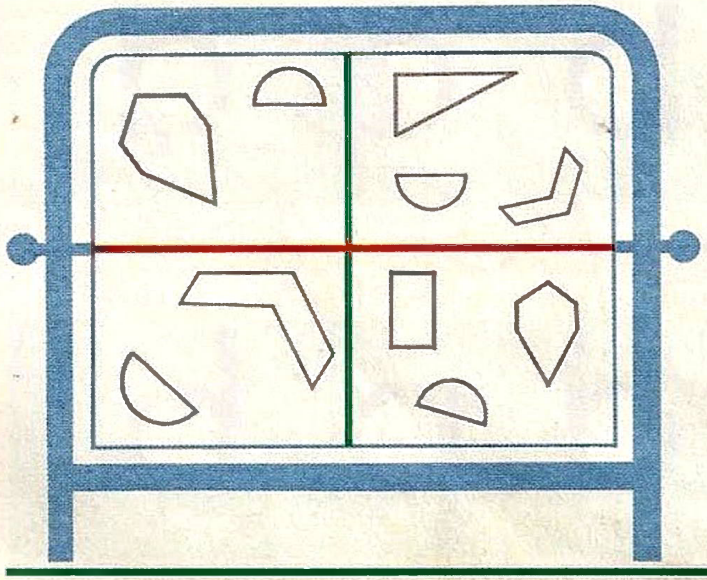
3 colorie...



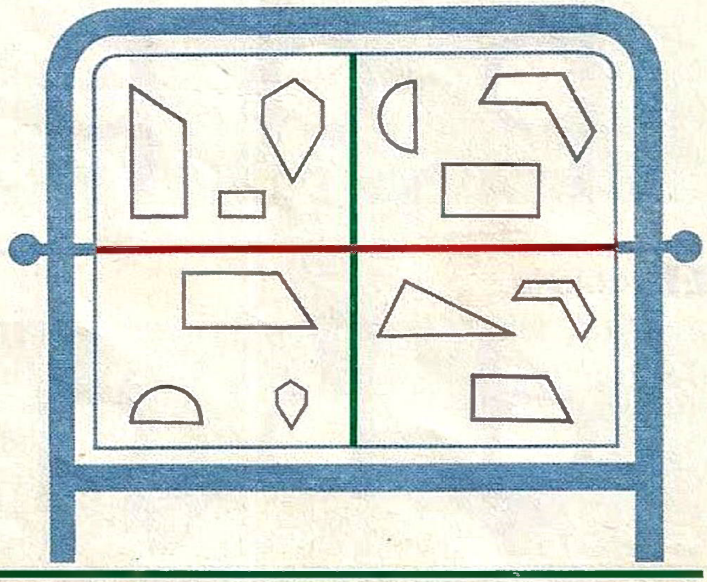
4 colorie...



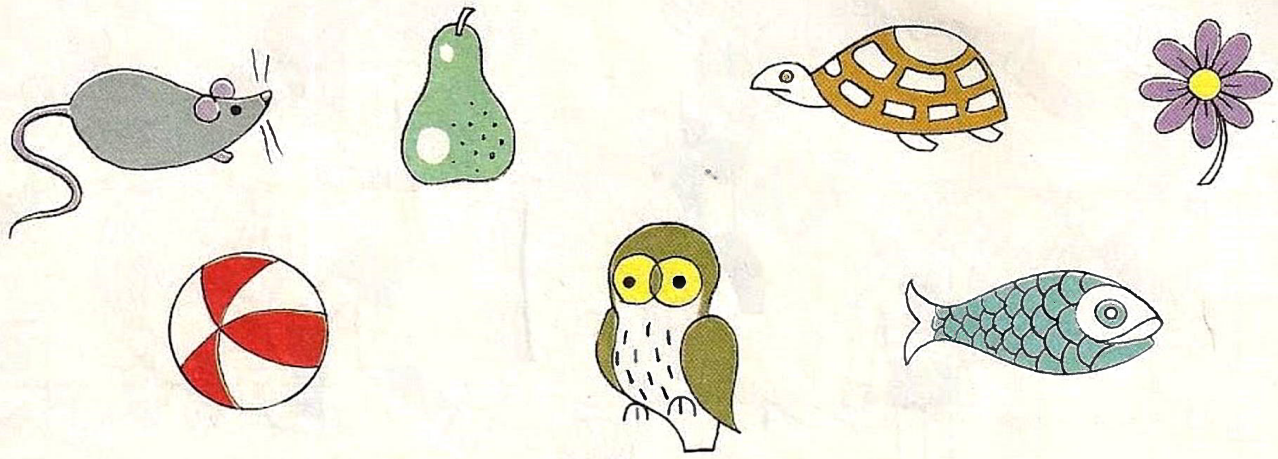
5 * colorie...



6 * colorie...

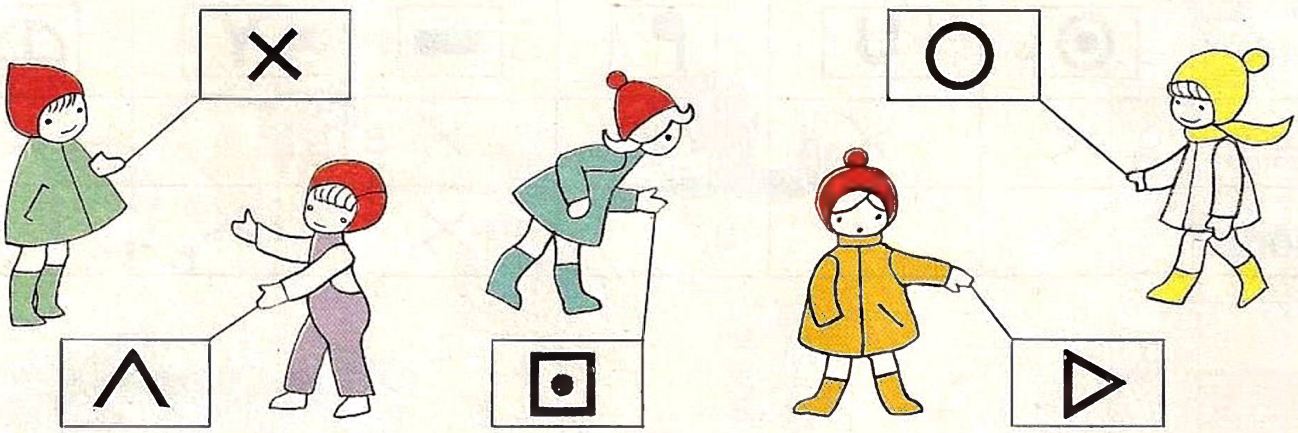


1 entoure...

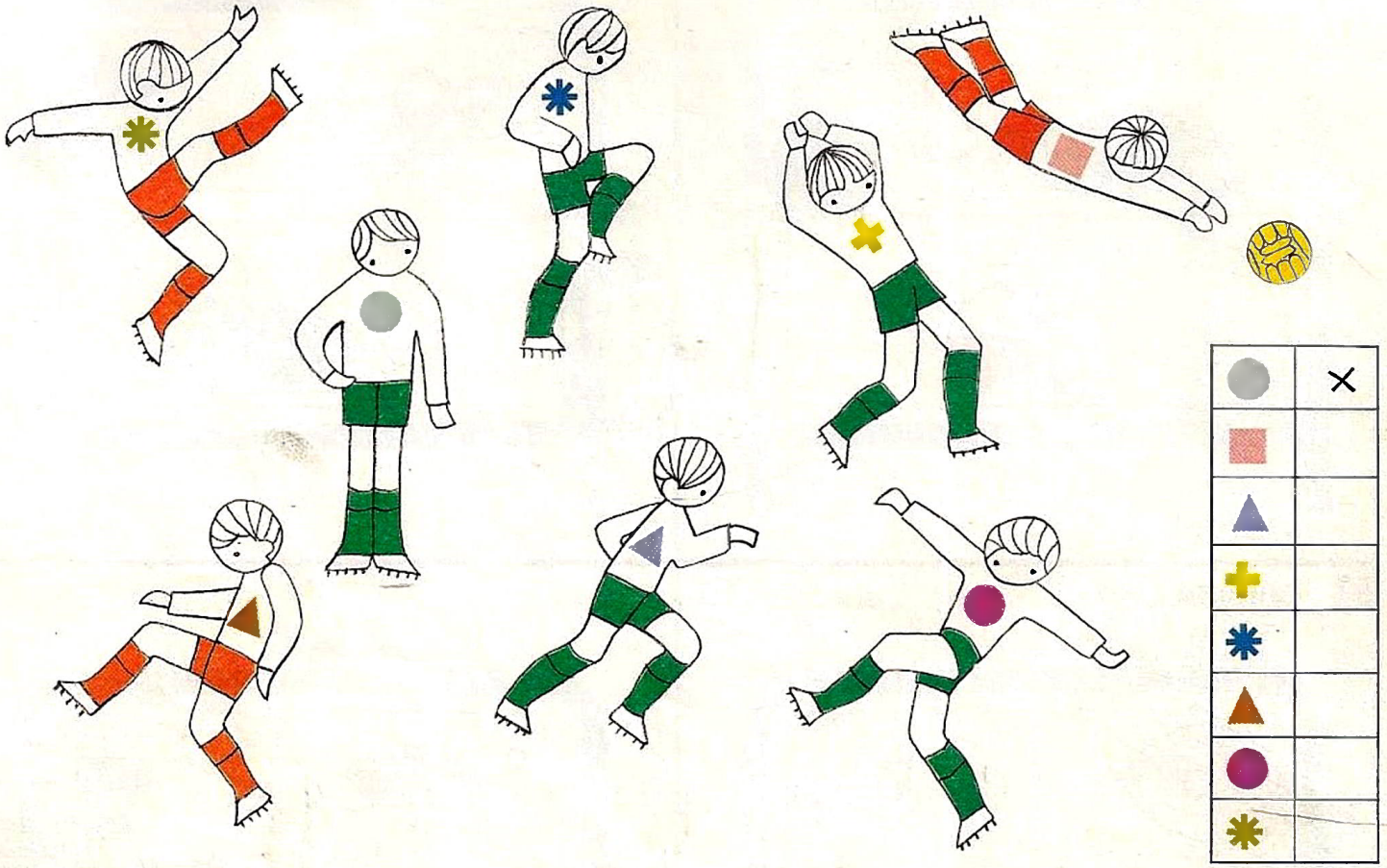


2 entoure...

3 écris...

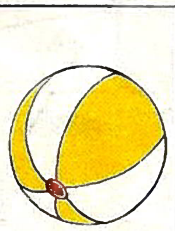
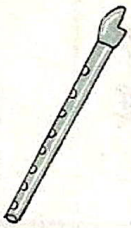
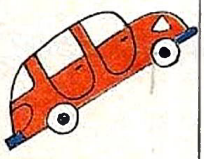


1 mets les croix...

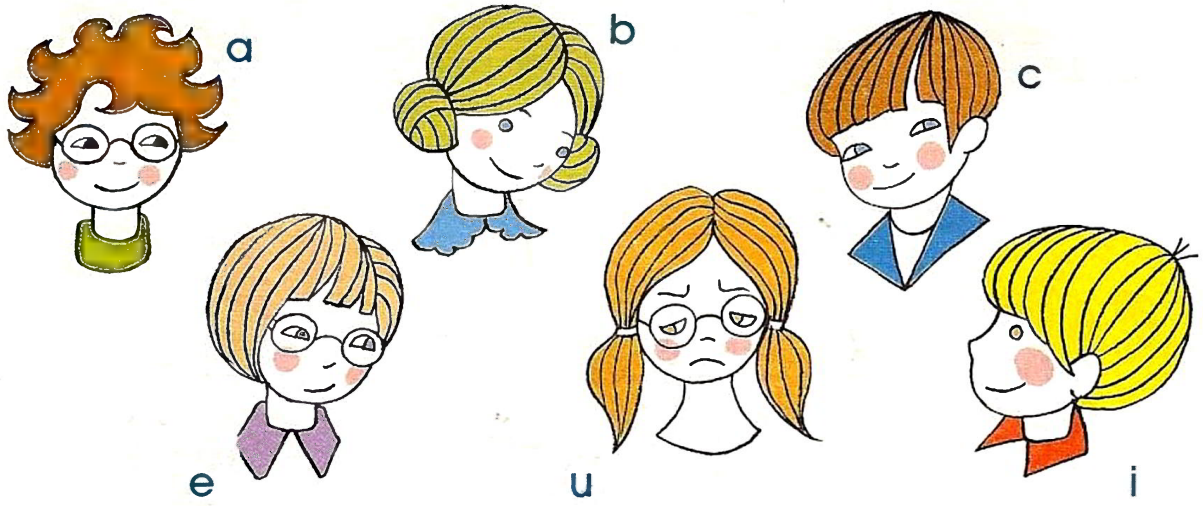


●	×
■	
▲	
✚	
✱	
▲	
●	
✱	

2 écris...

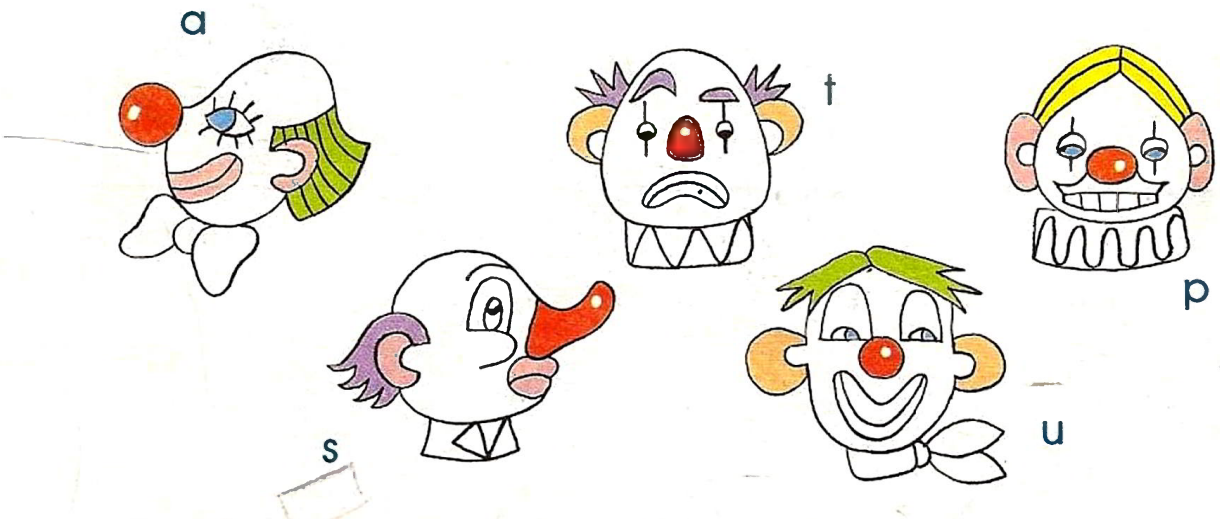
						
	◎	U	P	▬	Y	◠
daniel	×	×	×	×		×
valérie	×	×		×	×	

1 écris v ou f...



a	v
b	
c	
e	
u	
i	

2 regarde...



a	v
p	f
s	f
t	v
u	v

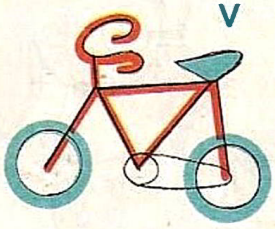
3 écris v ou f...

a	v	f
c		
m		
o		
s		
t		
u		

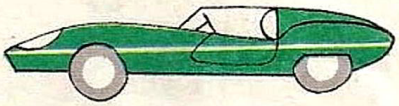
1 écris...

	E
p	X
a	
s	
i	X
v	X
t	
m	X

s


v

p

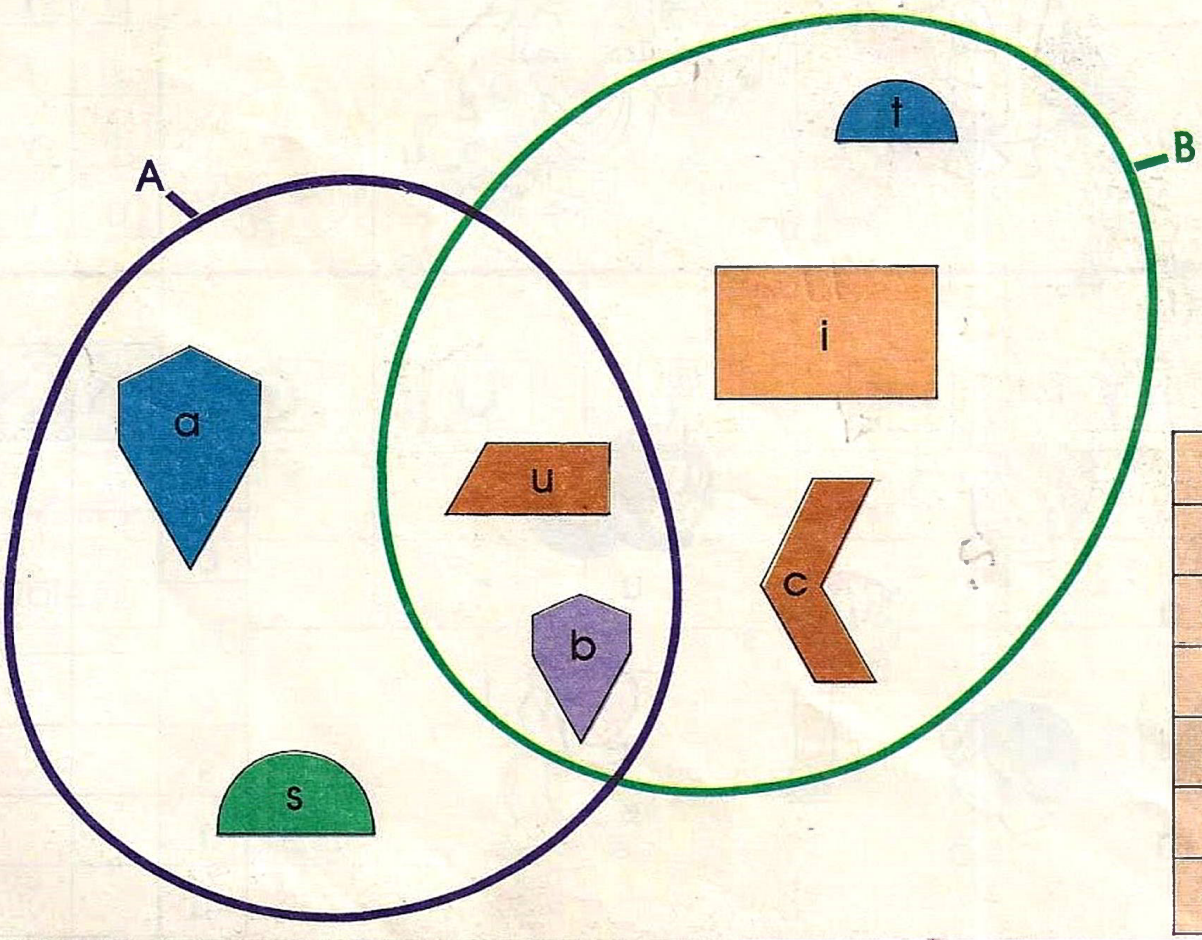

m

t

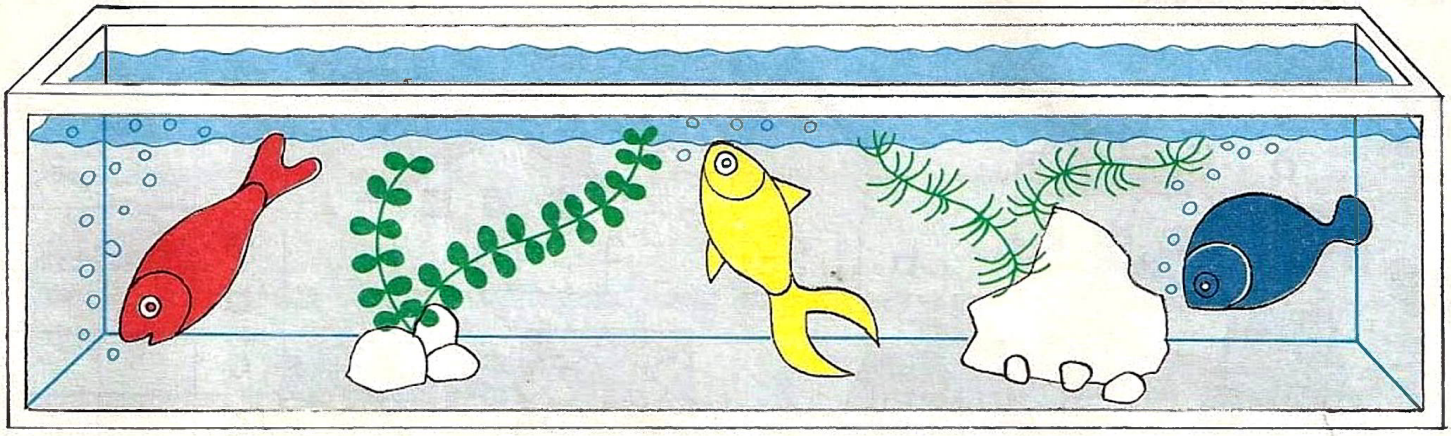
i

a

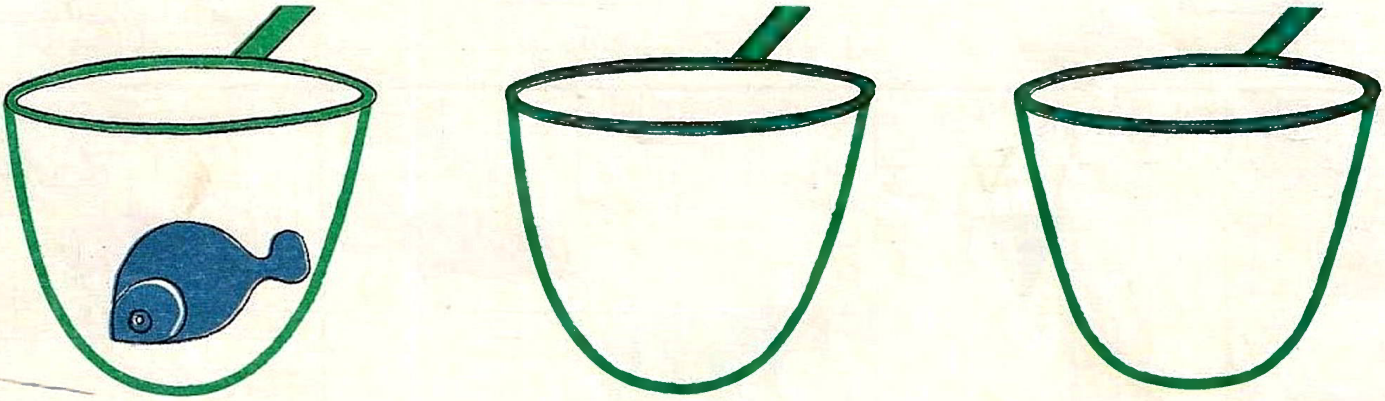
2 mets...



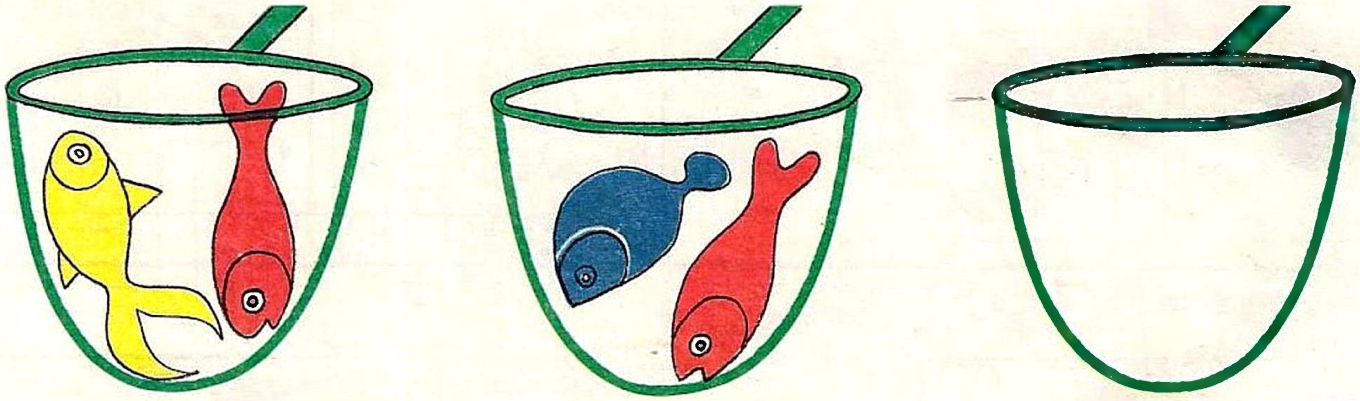
	A	B
a		
t		
u		
i		
b		
s		
c		



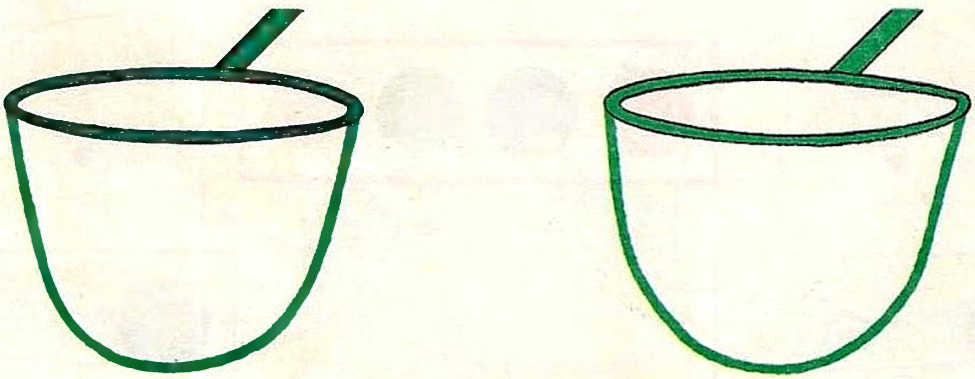
1 observe et dessine...



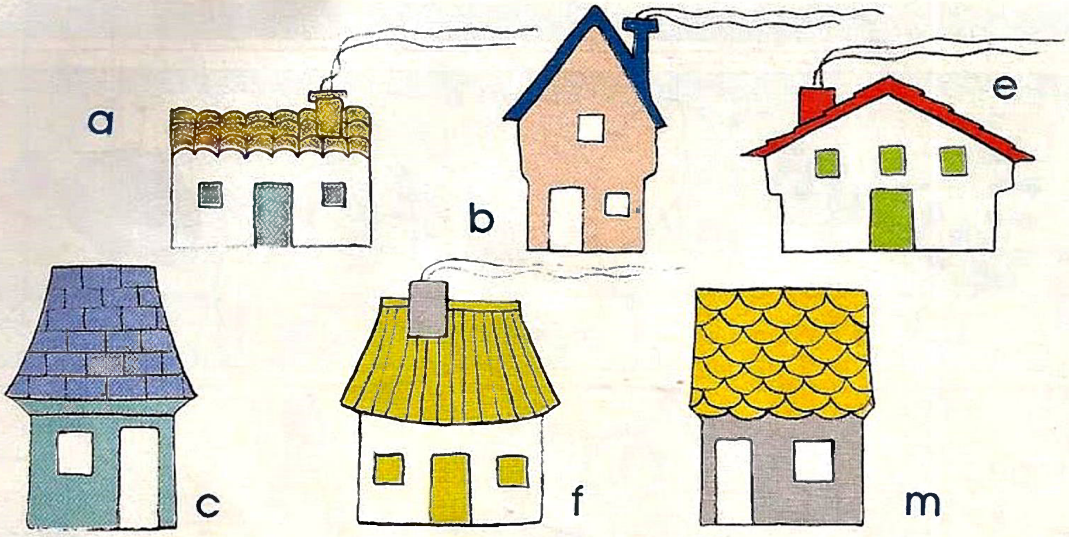
2 * observe et dessine...



3 * * dessine...

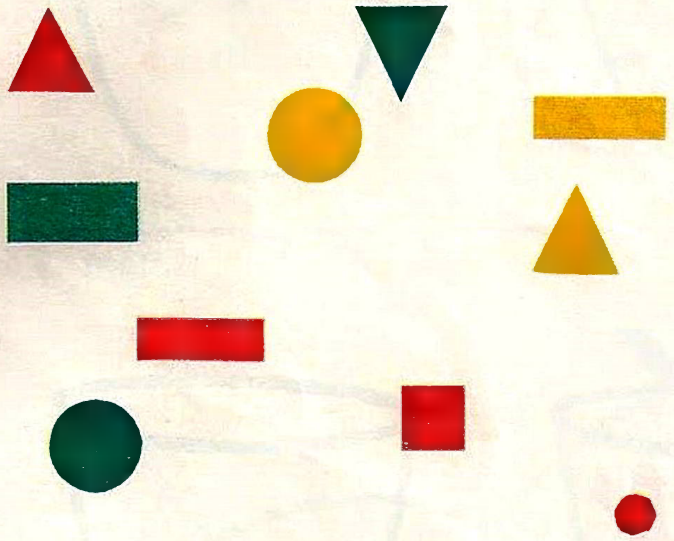


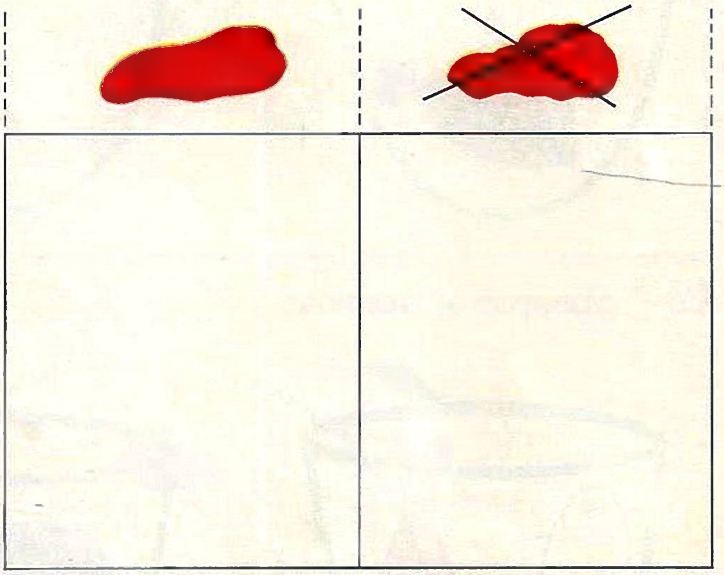
1 mets les croix...



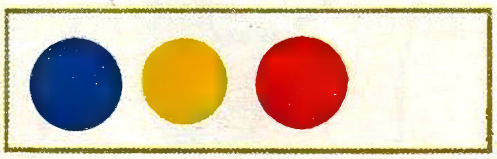
a		
b		
c		
e		
f		
m		

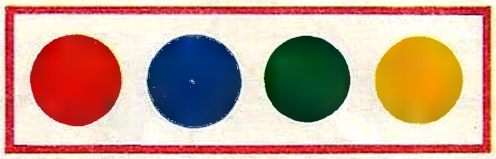
2 observe les jetons...



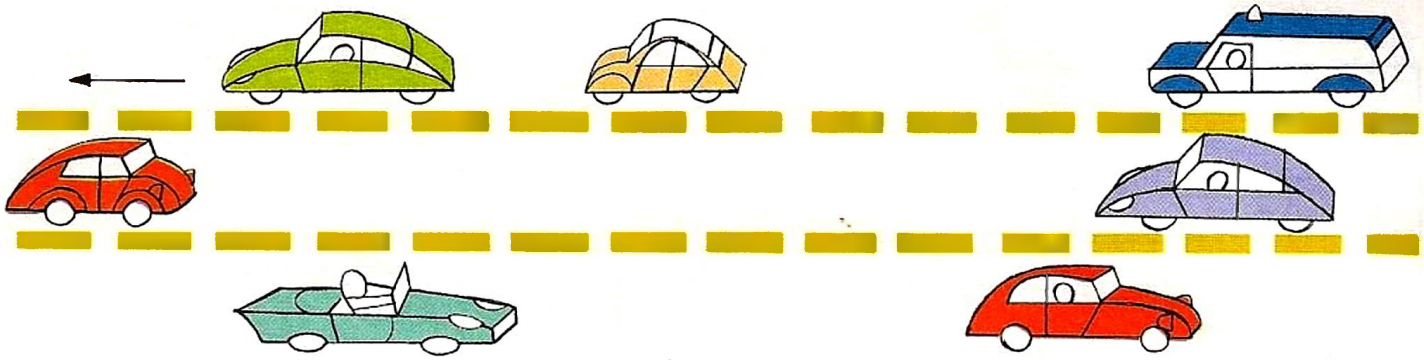


3 complète...

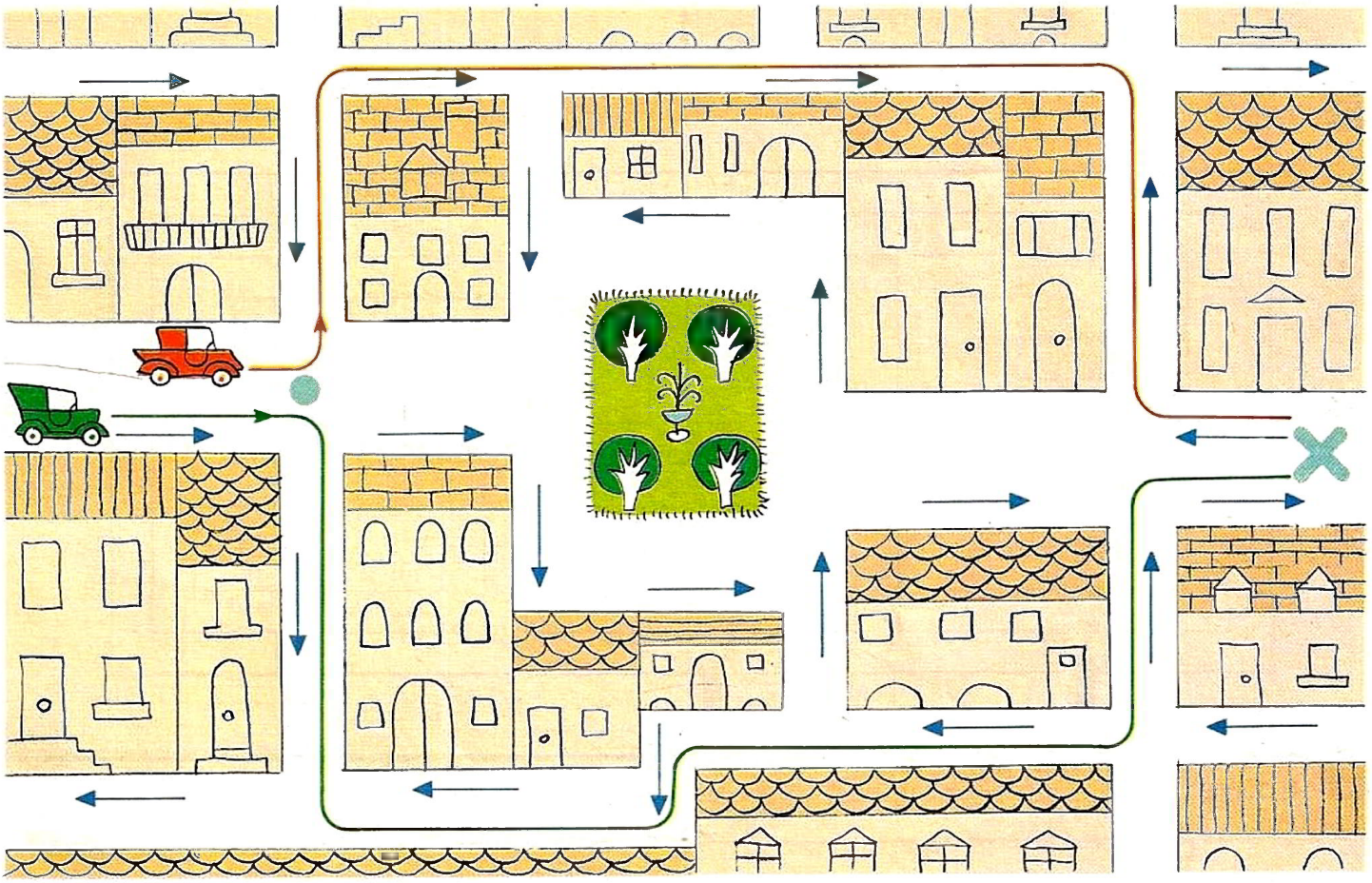




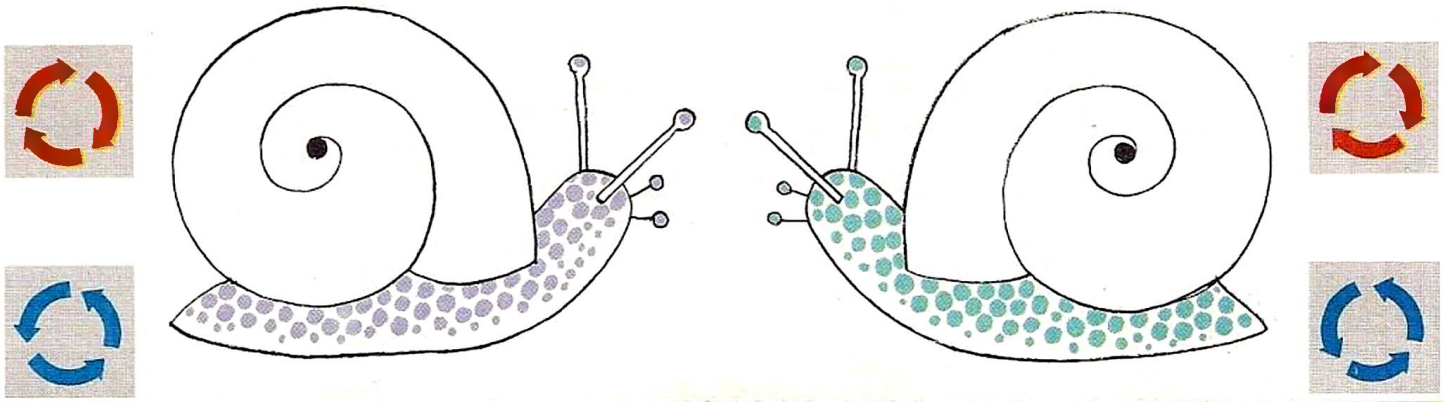
1 trace les flèches...



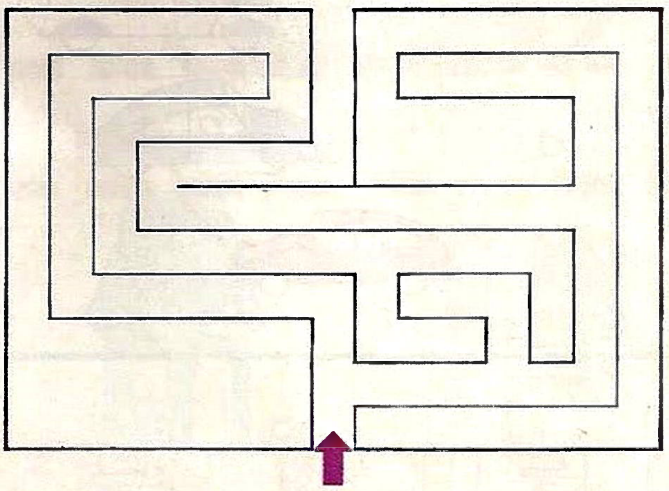
2 hachure...



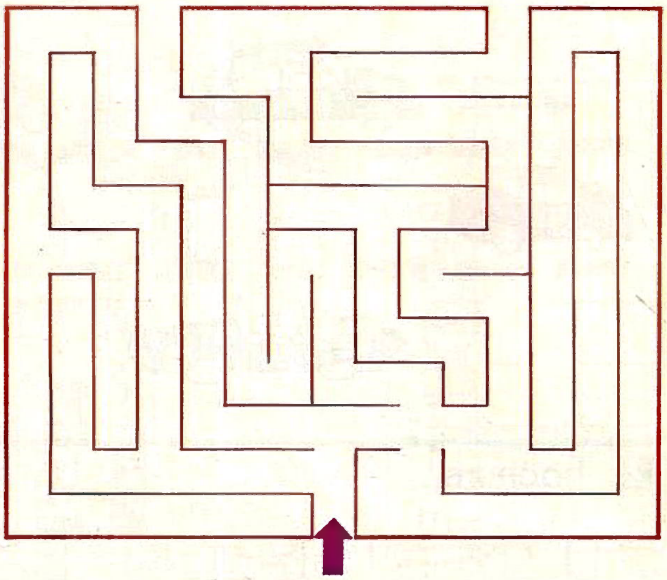
3 trace des flèches...



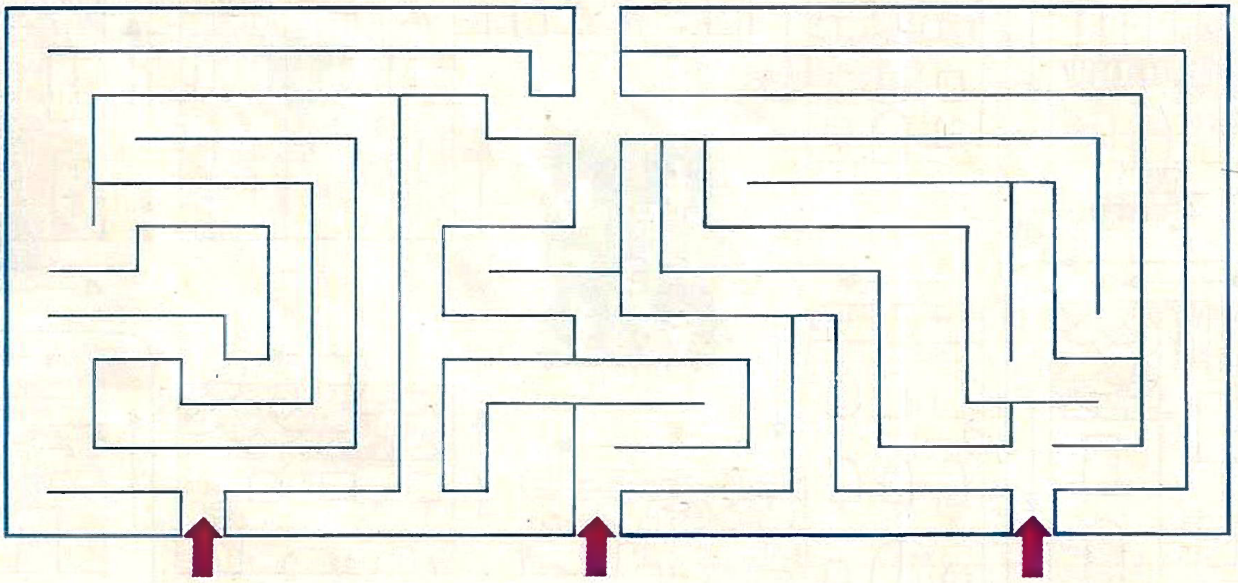
1 trace...



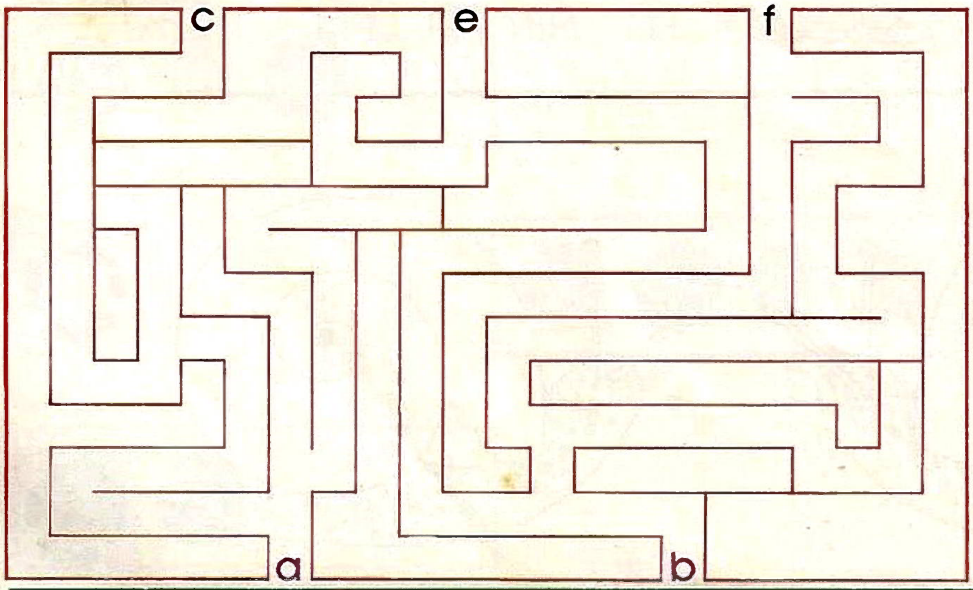
2 trace...



3 trace...



4 trouve...



● c

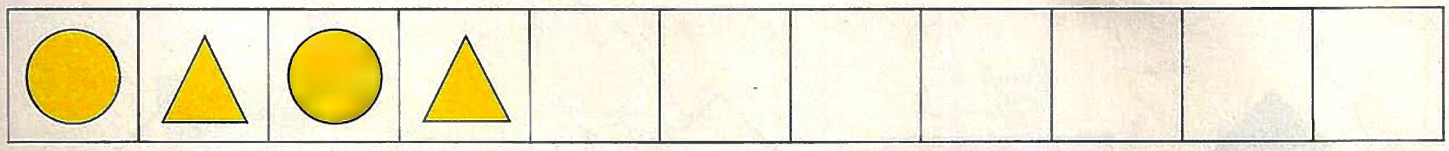
a ●

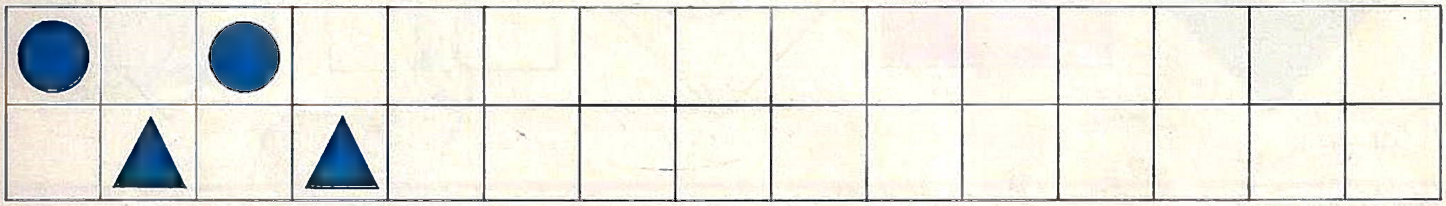
● e

b ●

● f

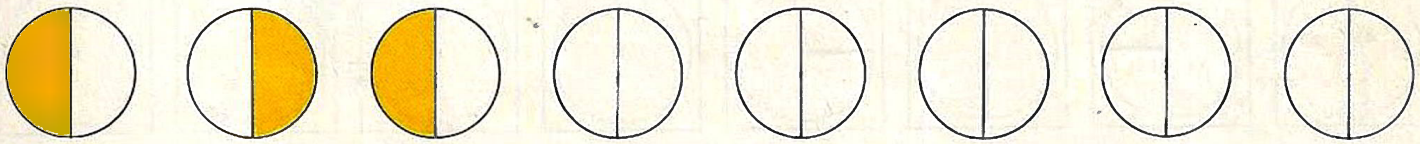
1 observe...

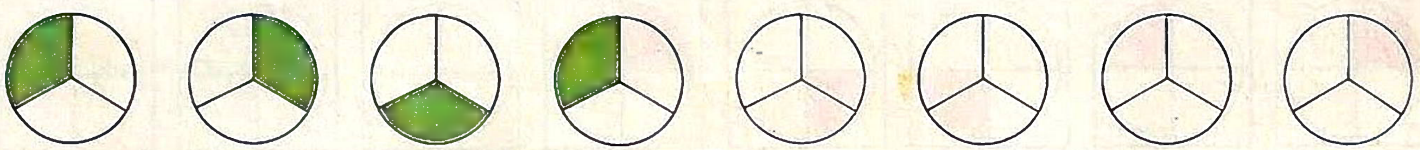




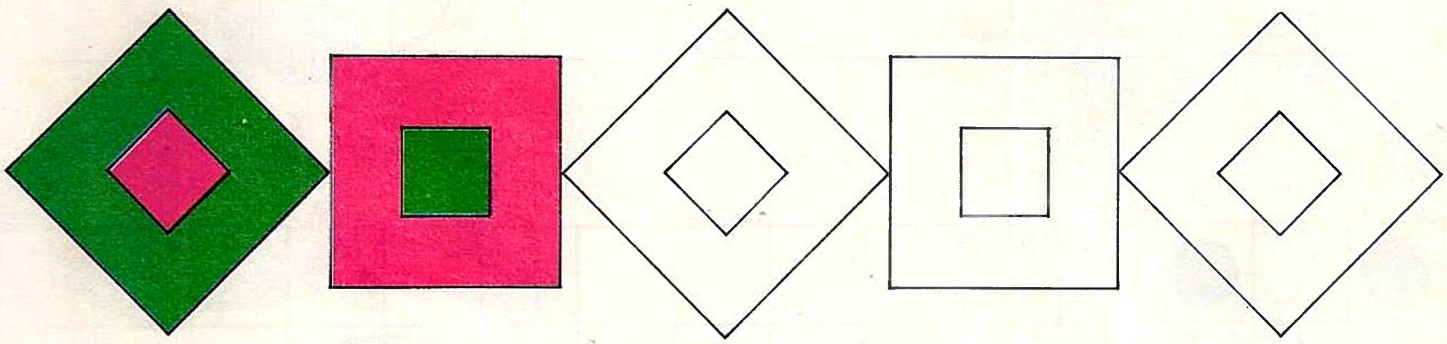
2 observe...

3* observe...

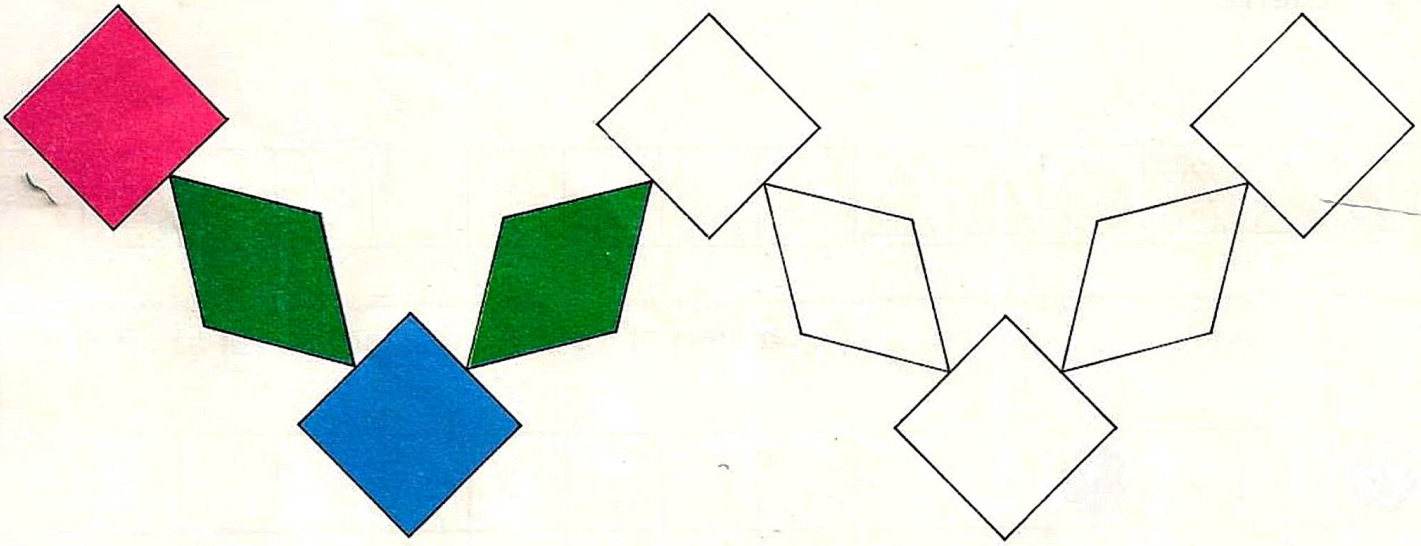




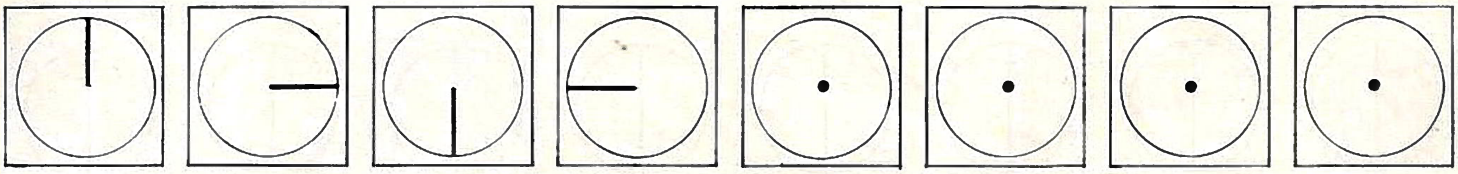
1 observe...

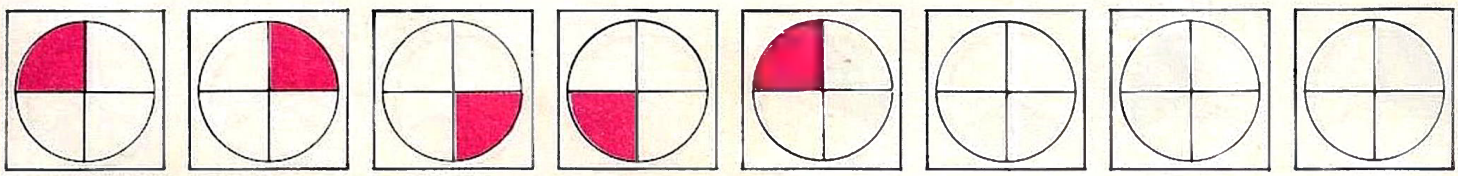


2 observe...

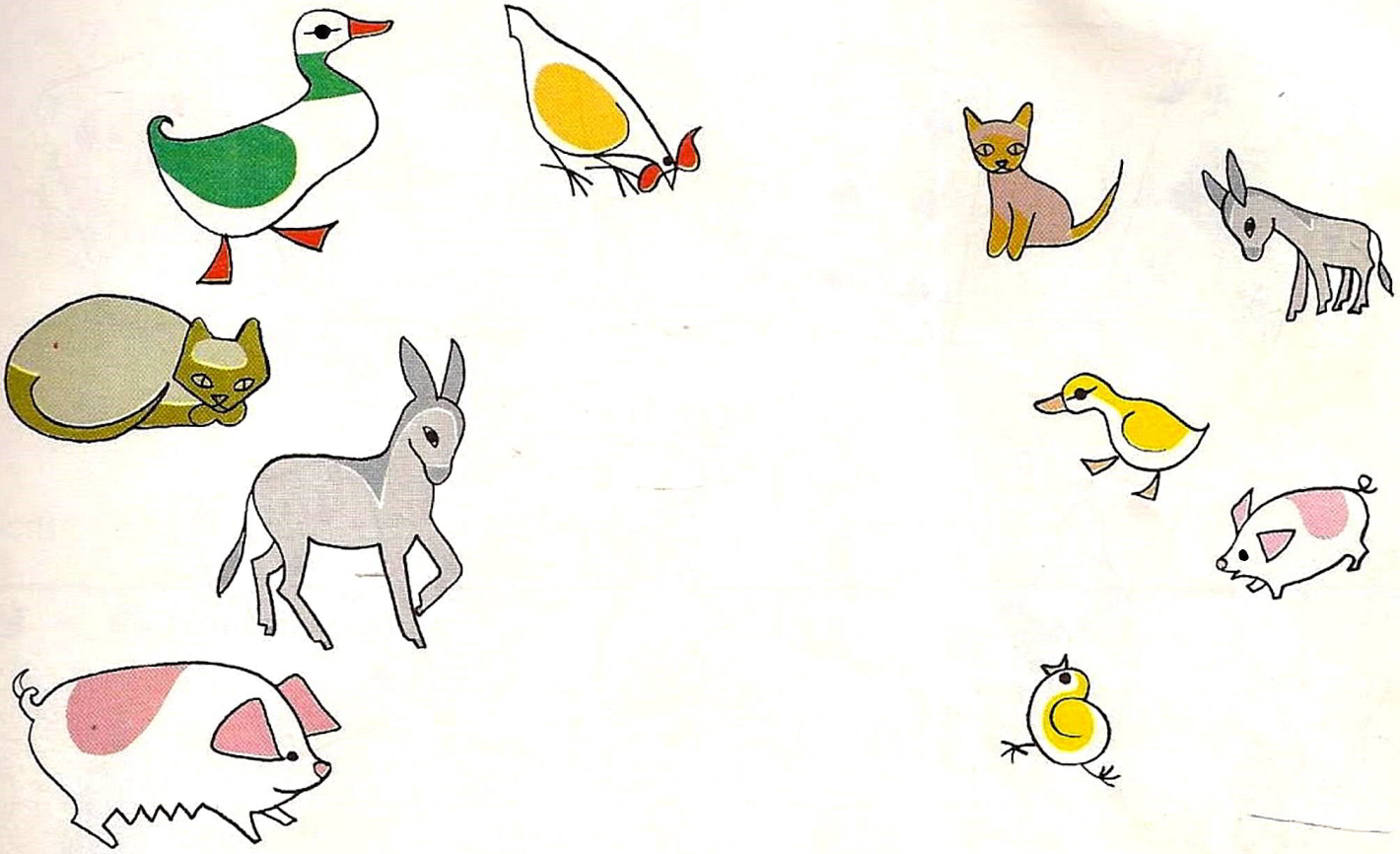


3 * observe...

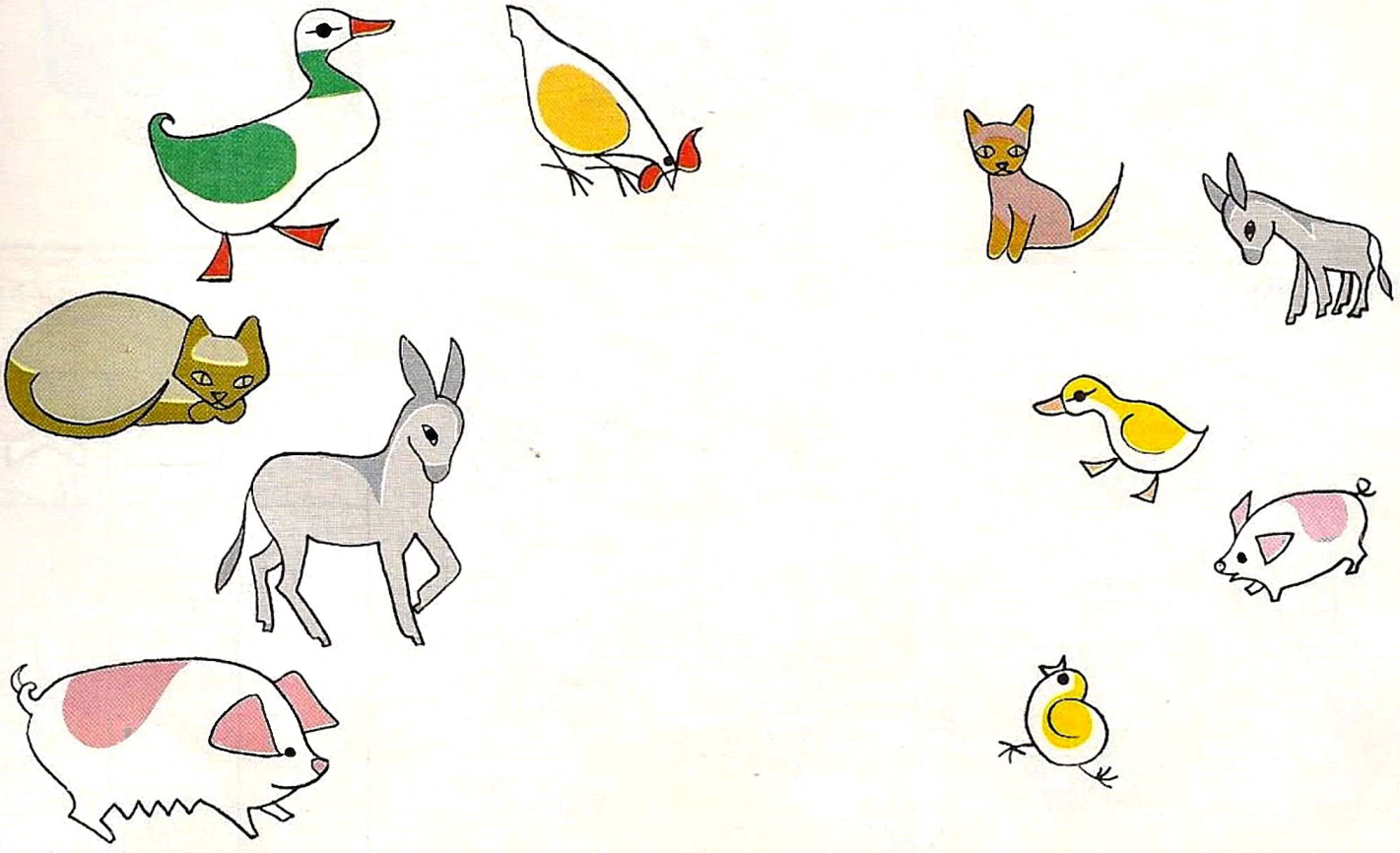




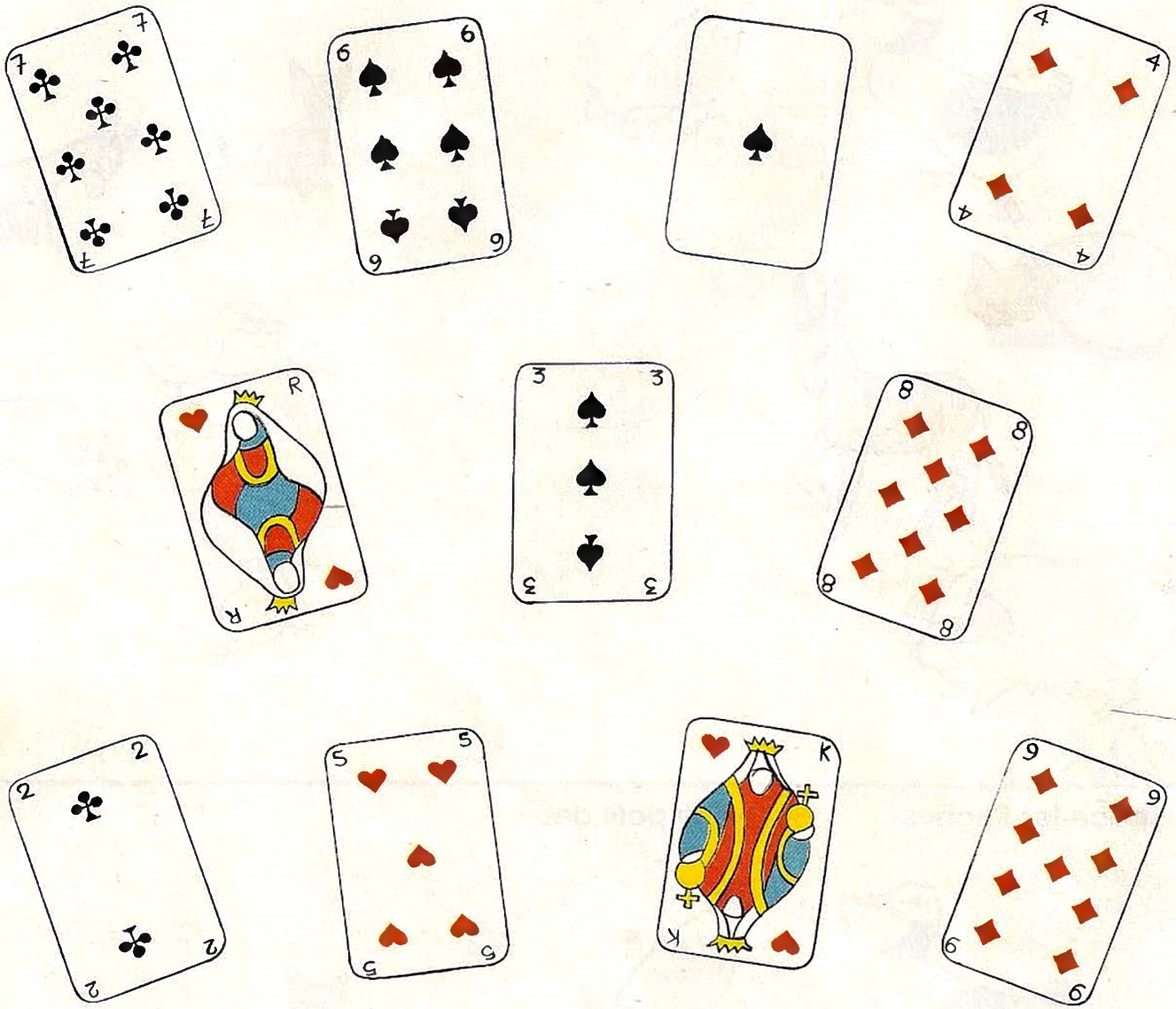
1 trace les flèches... « ... a pour petit... »



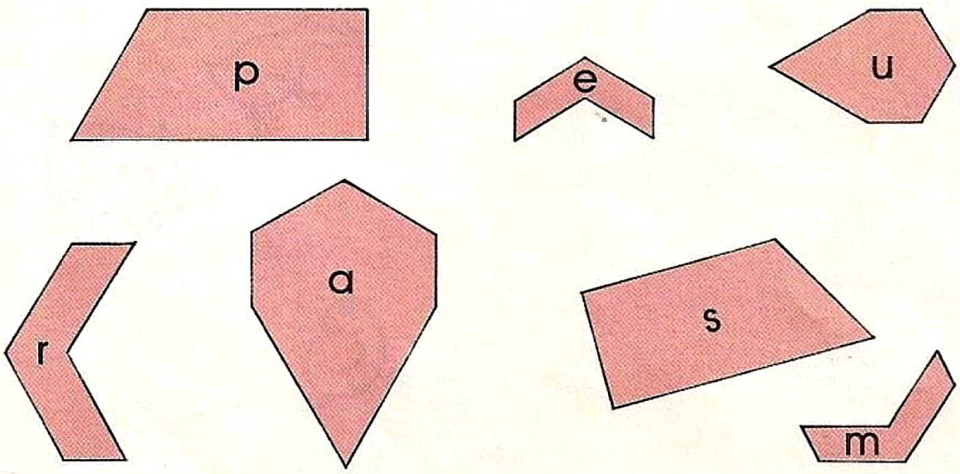
2 trace les flèches... « ... est le petit de... »



1 entoure...

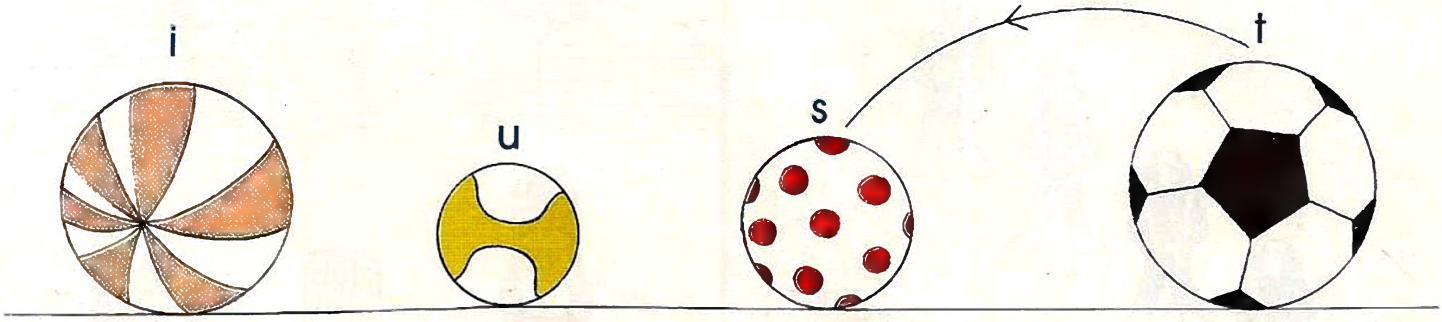


2 écris...



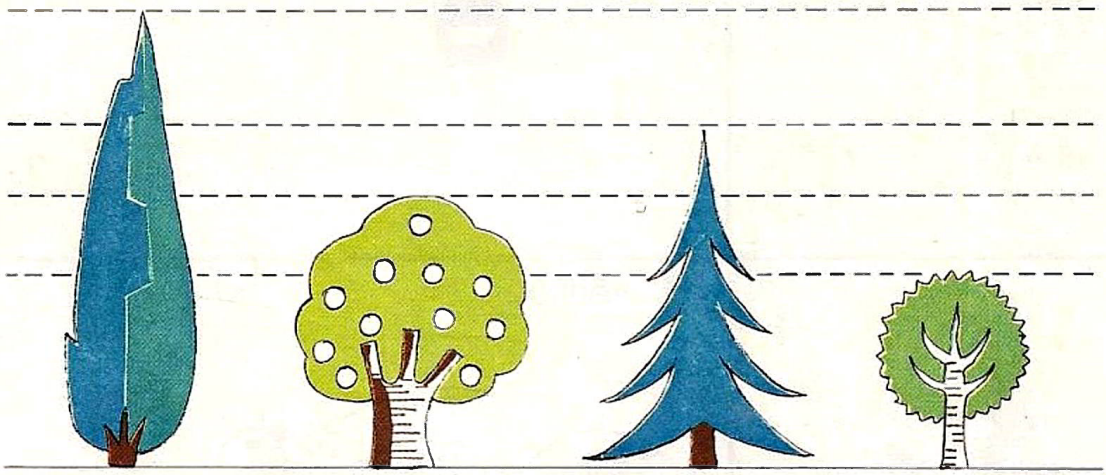
a		

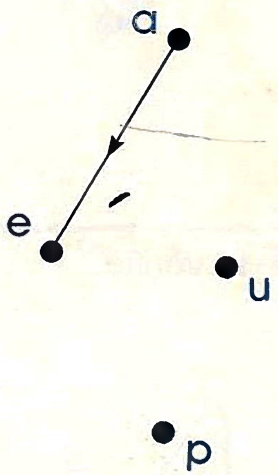
1 « ... est plus grosse que... »



écris... _____

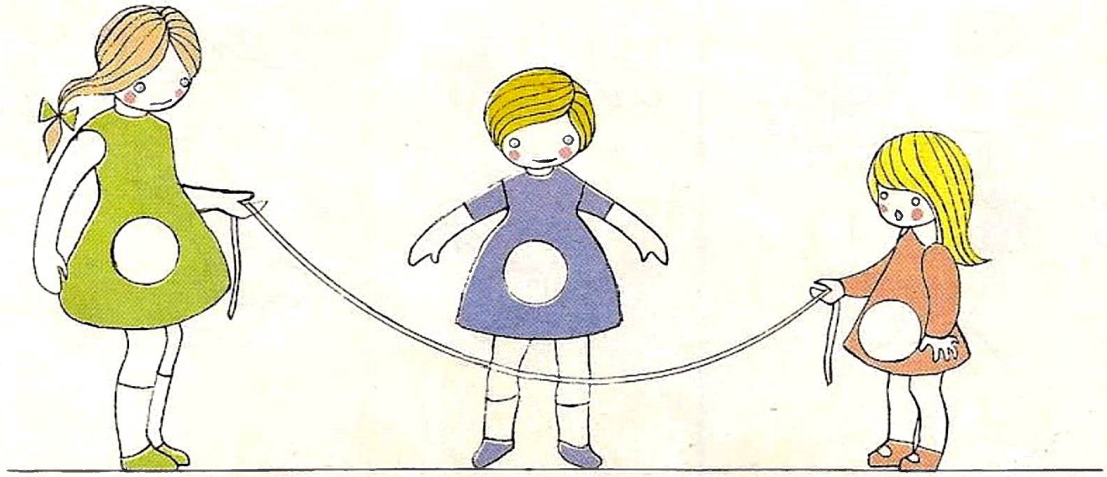
2 « ... est plus haut que... »

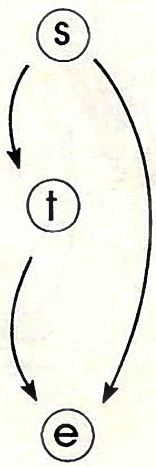




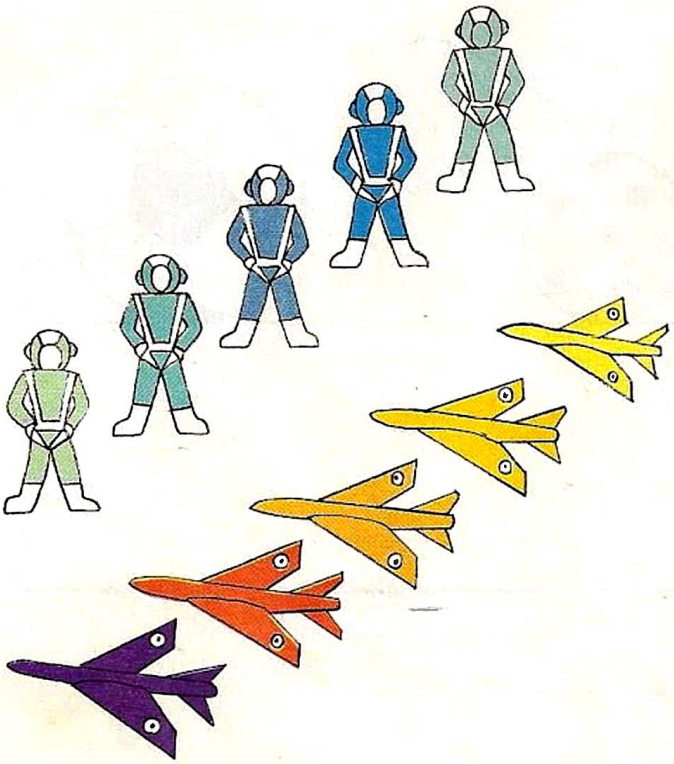
a e p u

3 observe... écris... _____ « ... est plus grande que... »

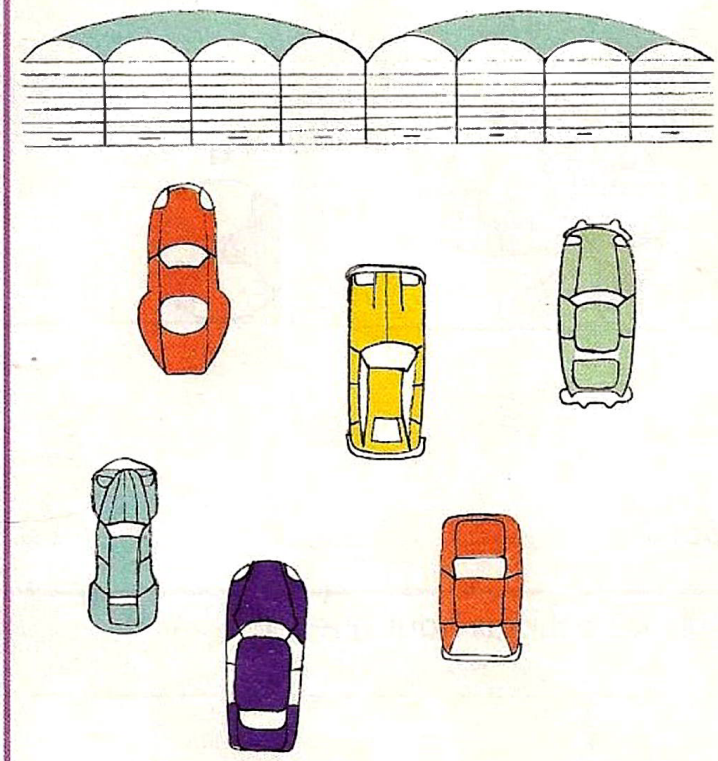




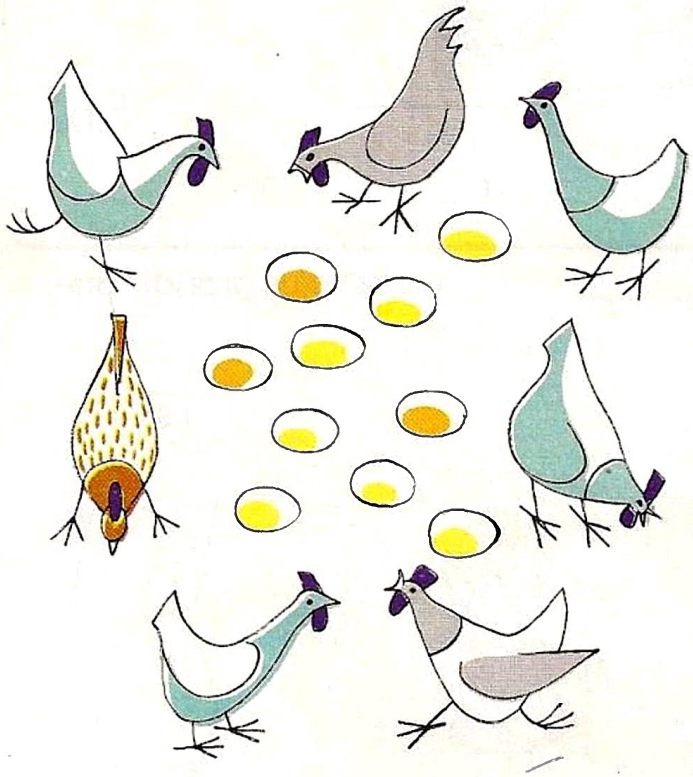
1 vérifie...



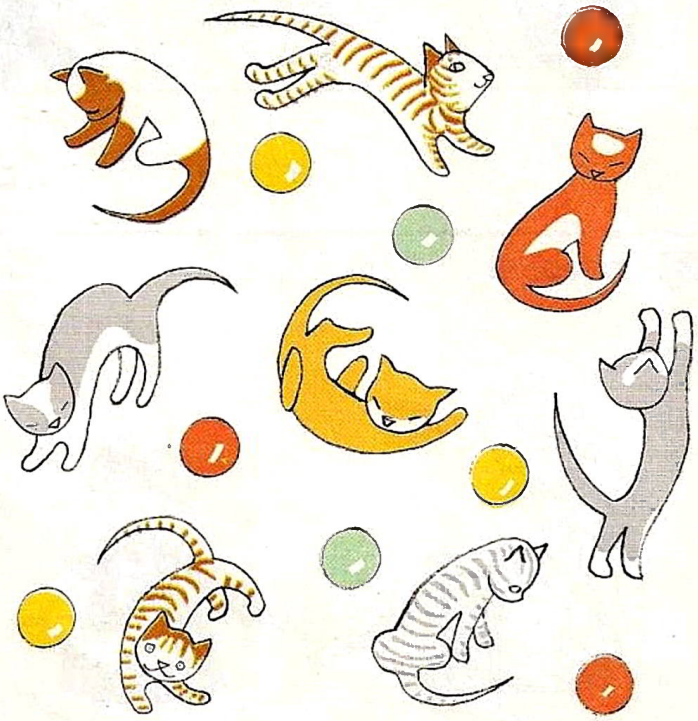
2 vérifie...



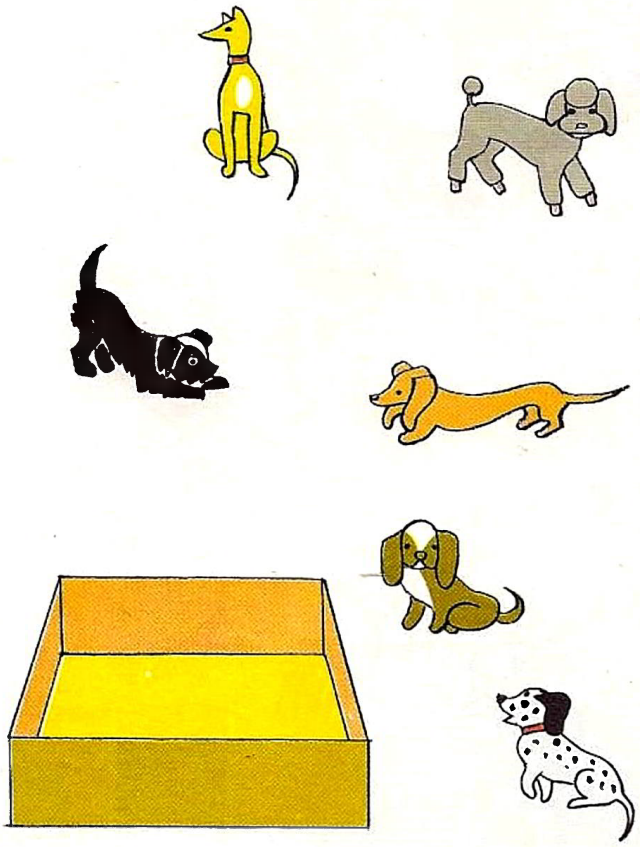
3 vérifie...



4 vérifie...

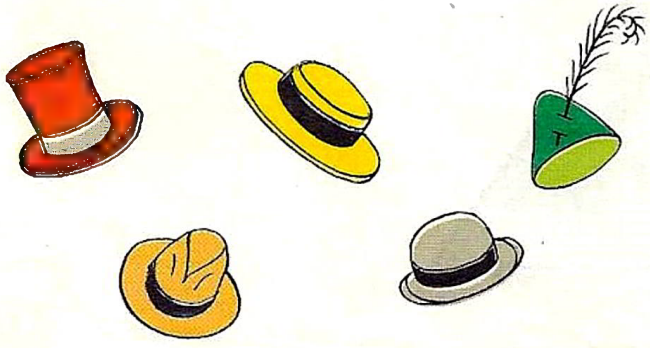


1 dessine...

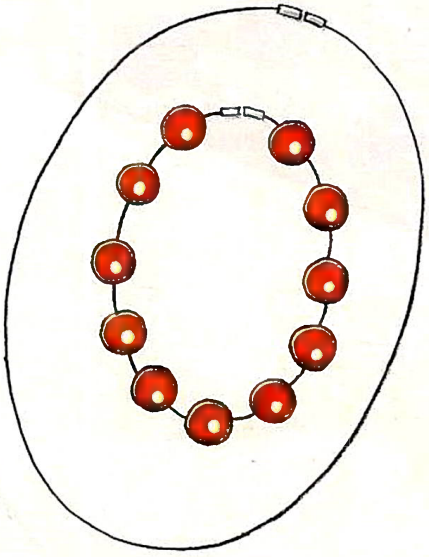


2 dessine...

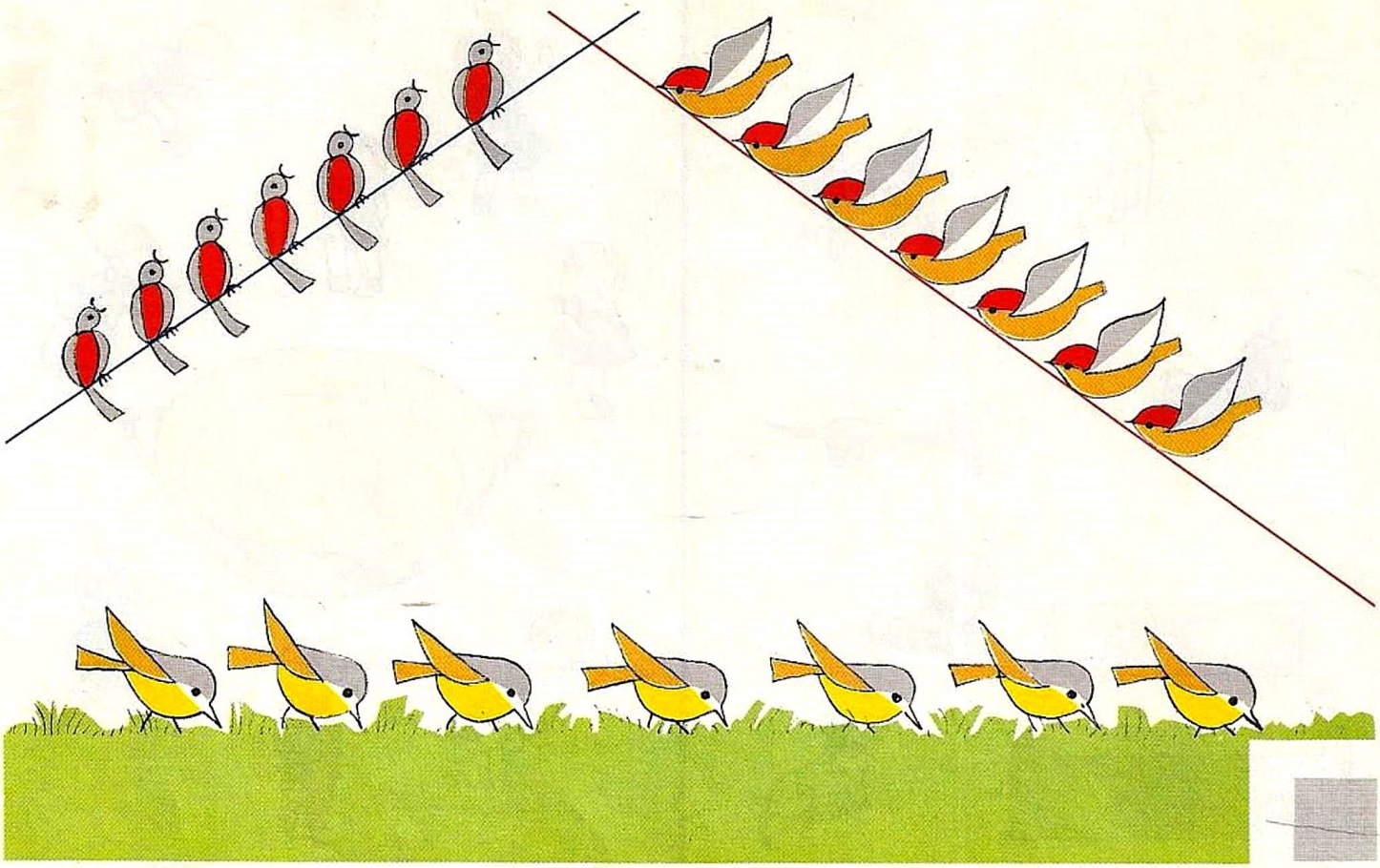
3 dessine...



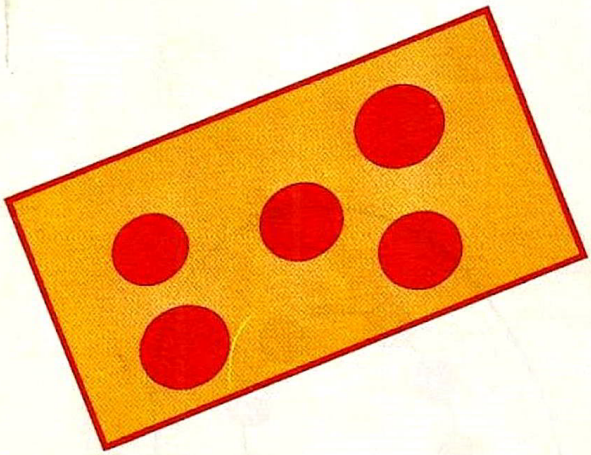
4 dessine...

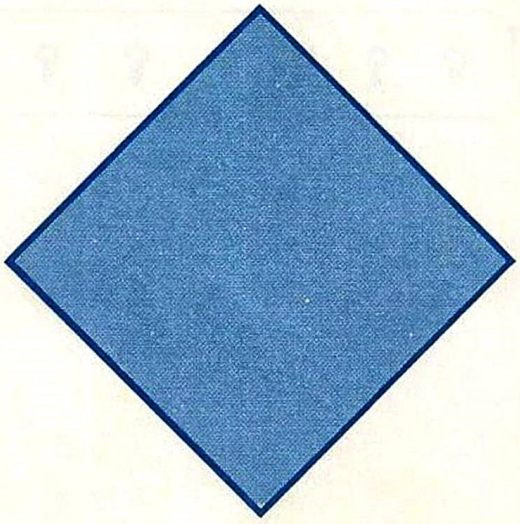


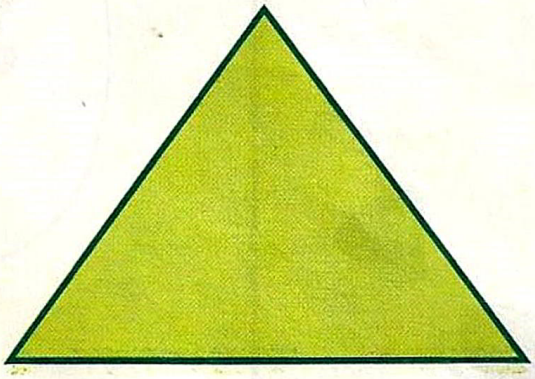
1 vérifie...



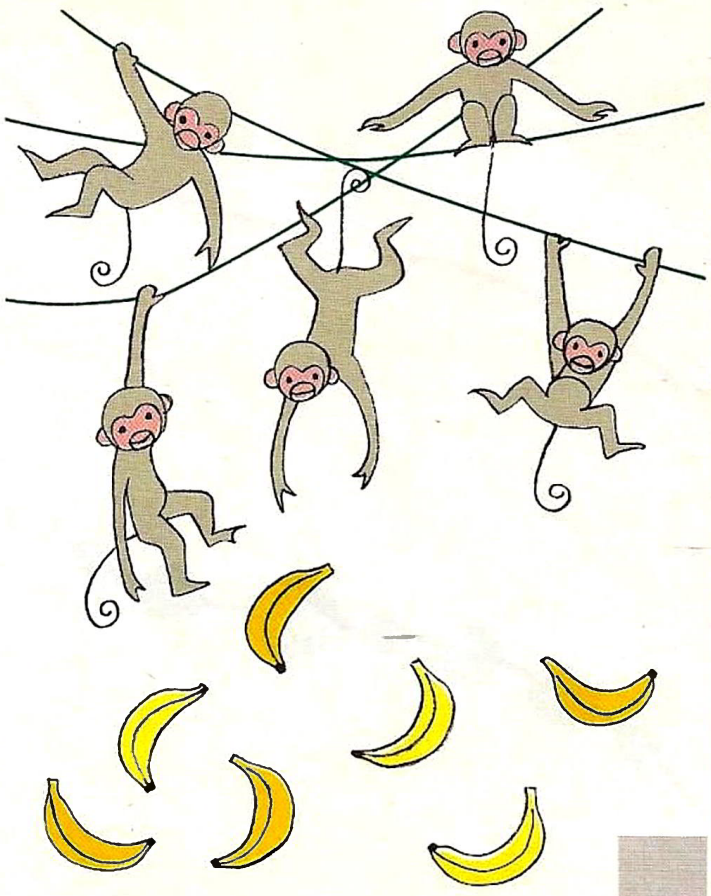
2 dessine...



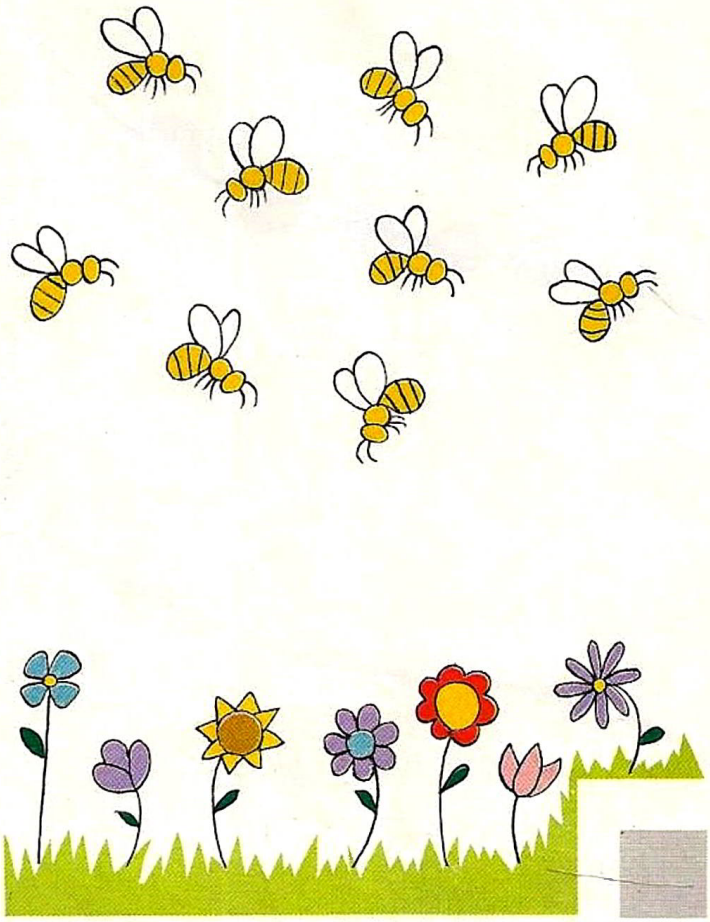




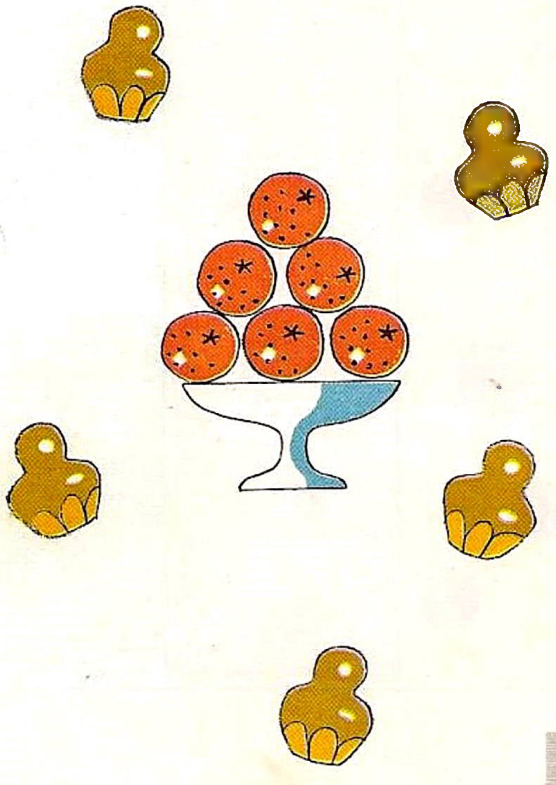
1 vérifie...



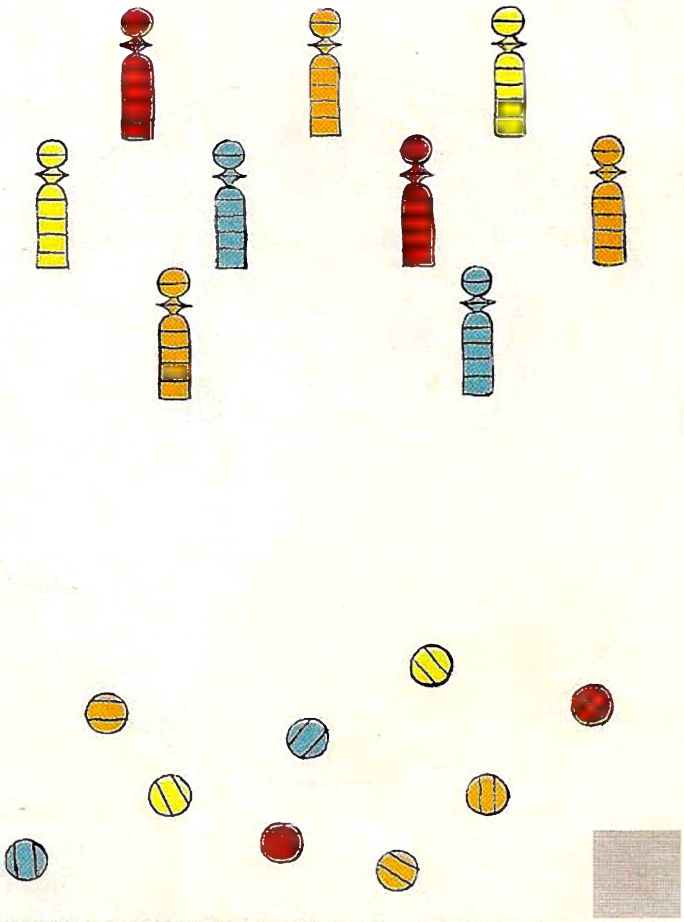
2 vérifie...



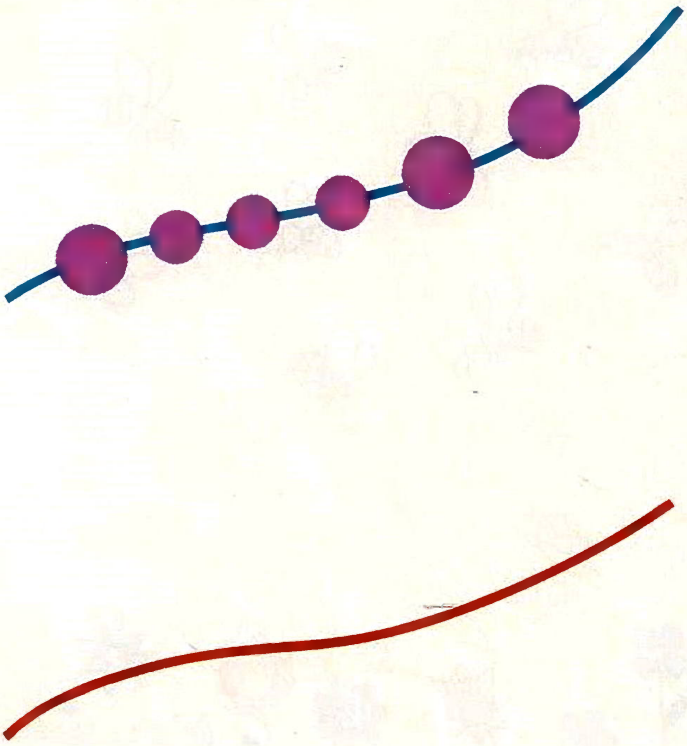
3 vérifie...



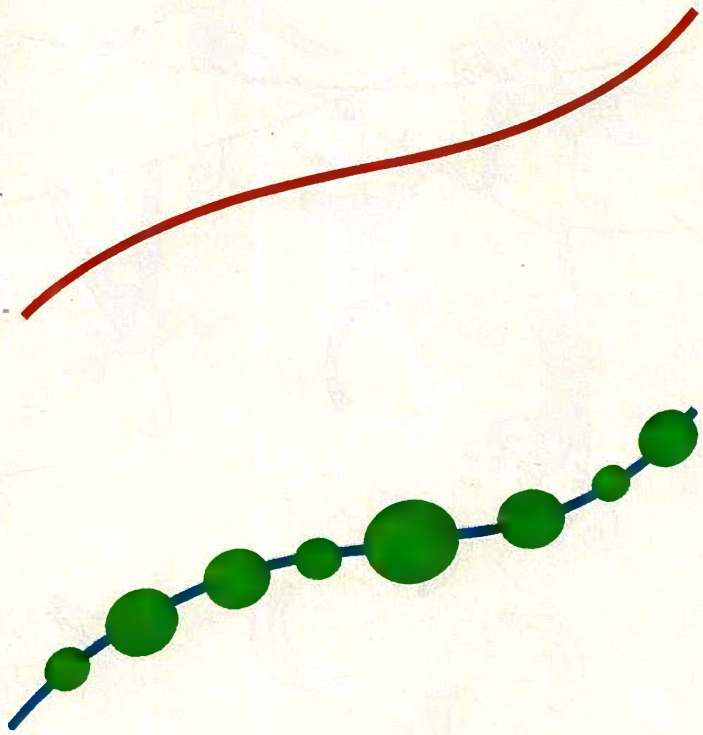
4 vérifie...



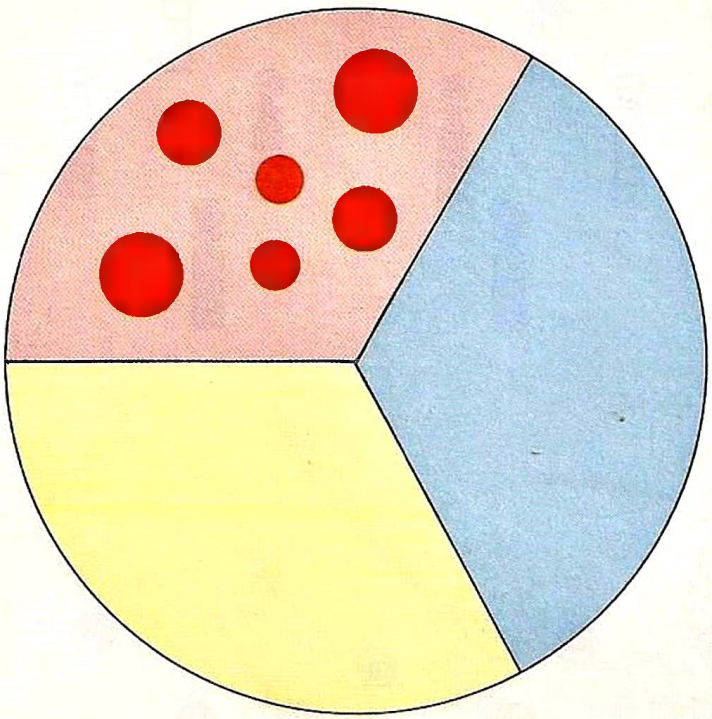
1 dessine...



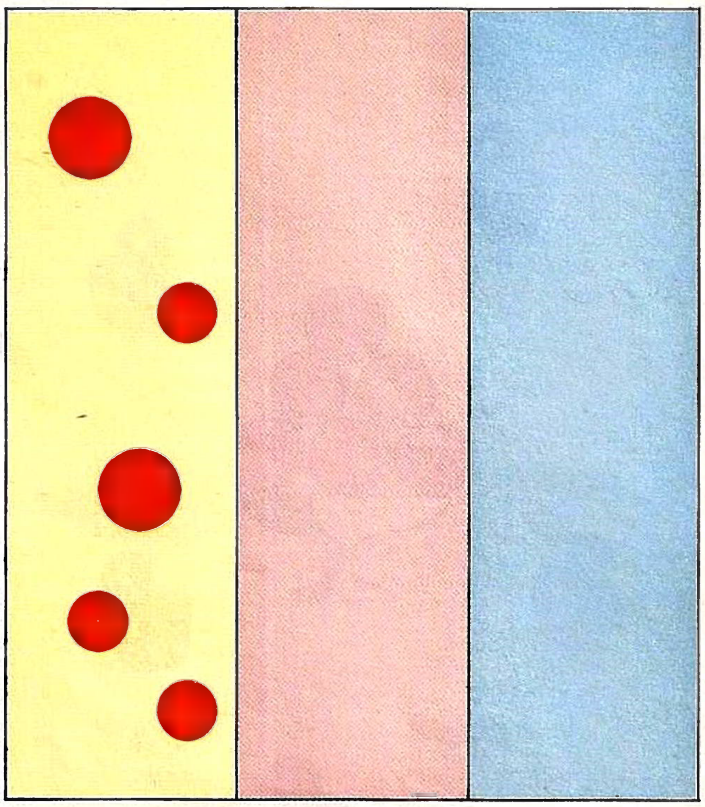
2 dessine...



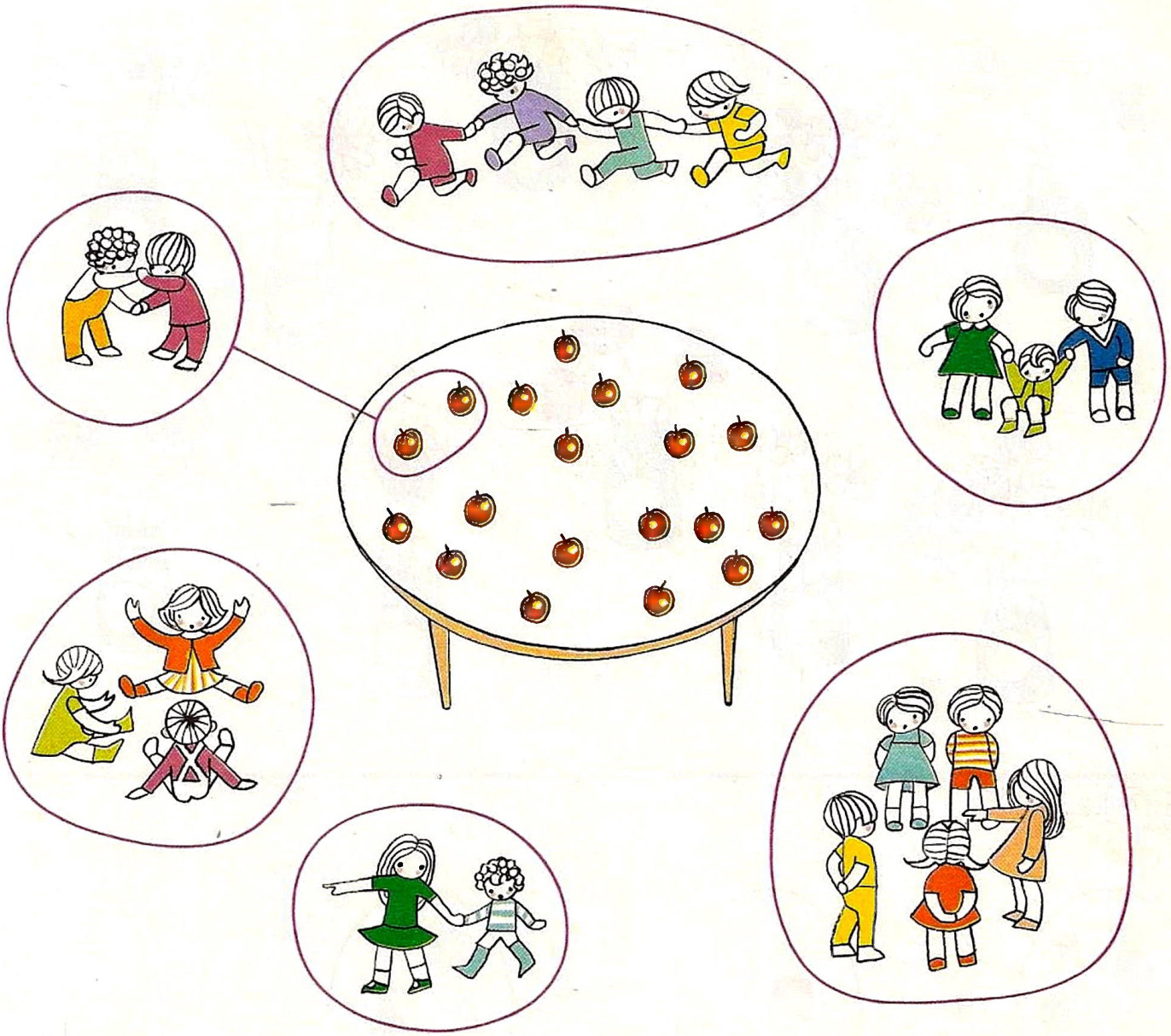
3 dessine...



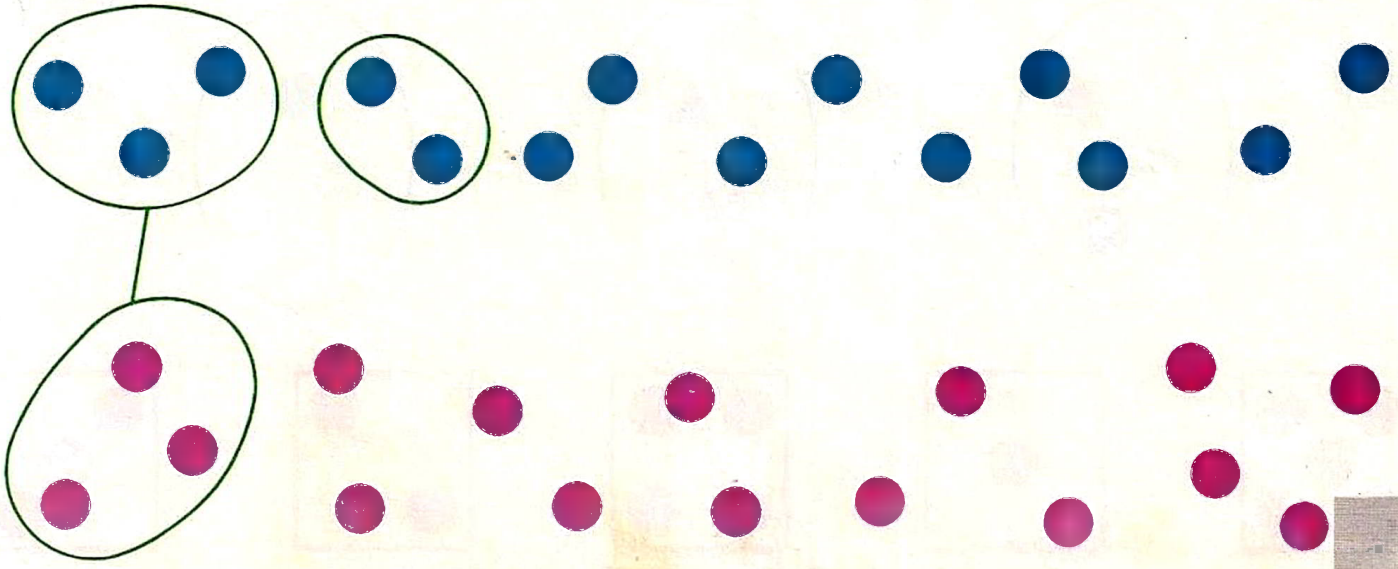
4 dessine...



1 relie...

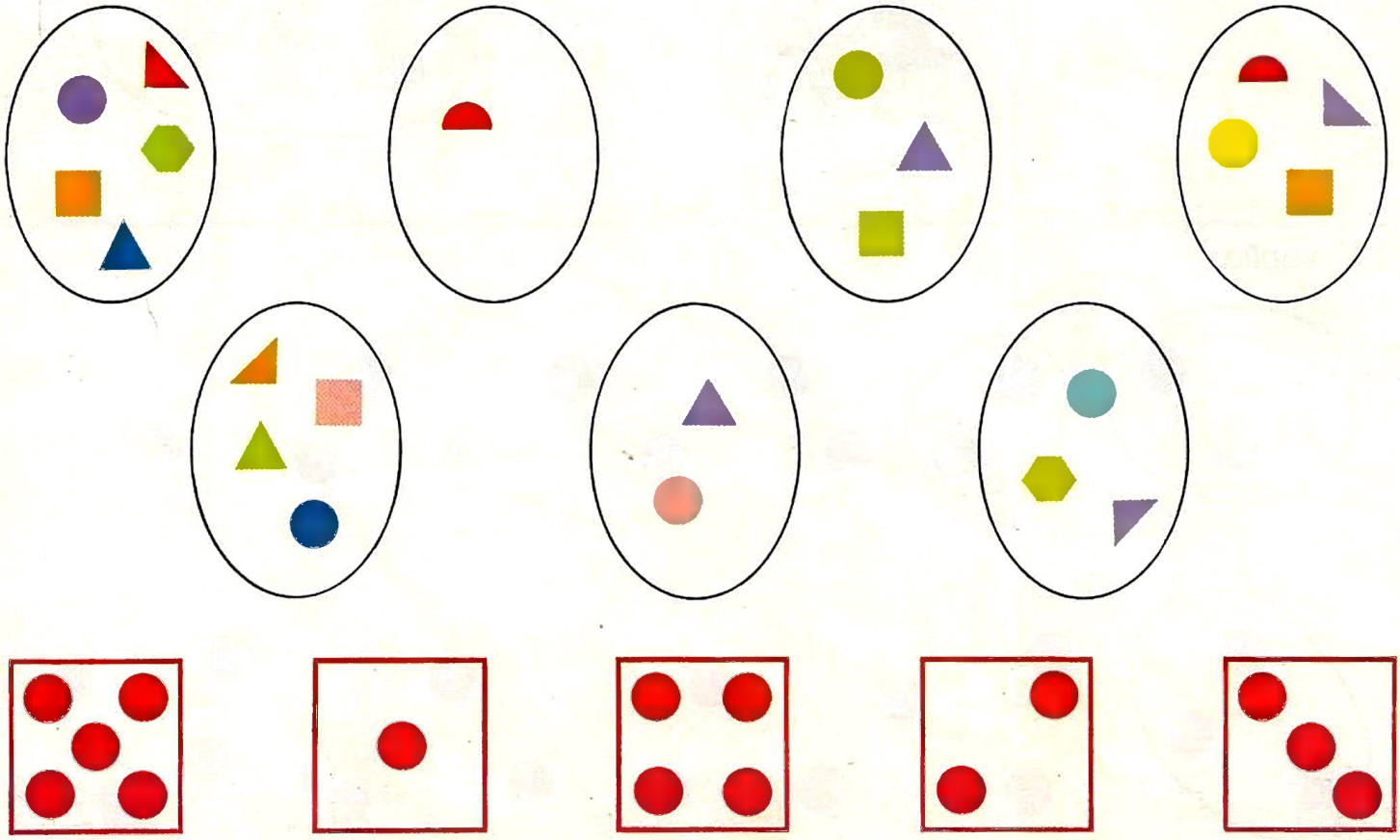


2* vérifie...

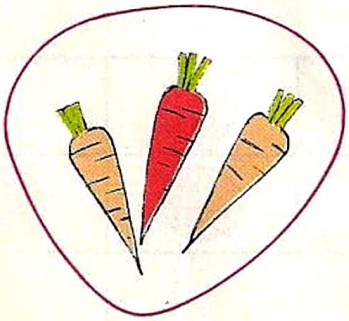
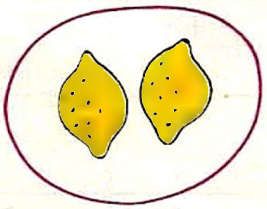
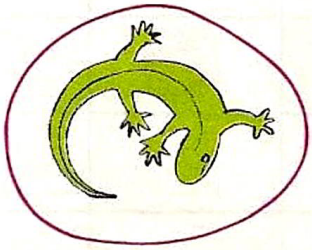
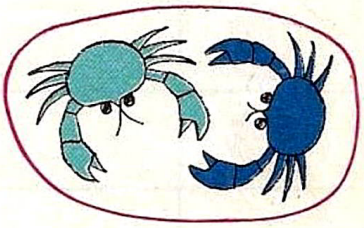


1 entoure...

2 relie...

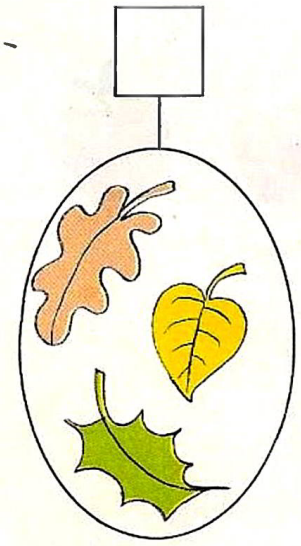
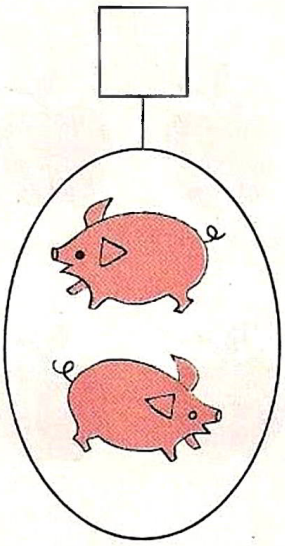
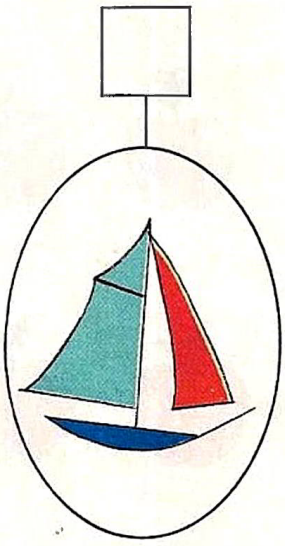
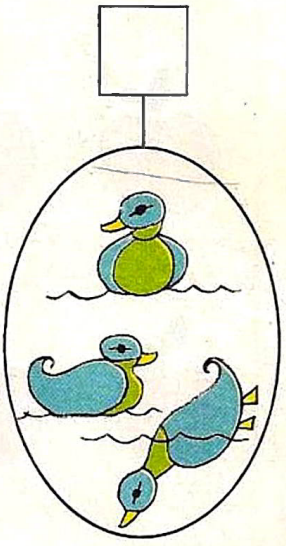


1 relie...

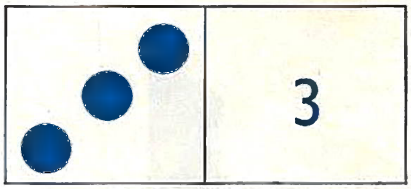





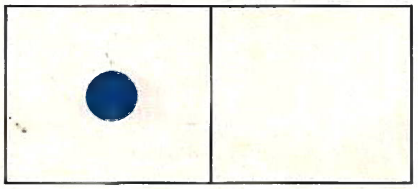
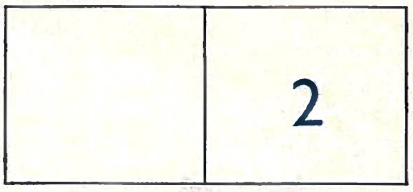
1 2 3

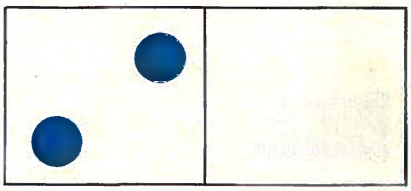
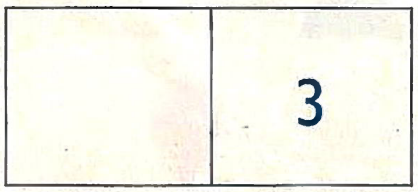
2 complète...

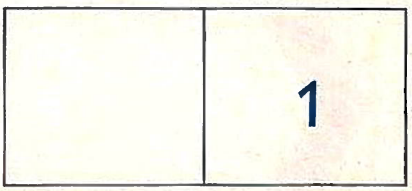





3 complète...

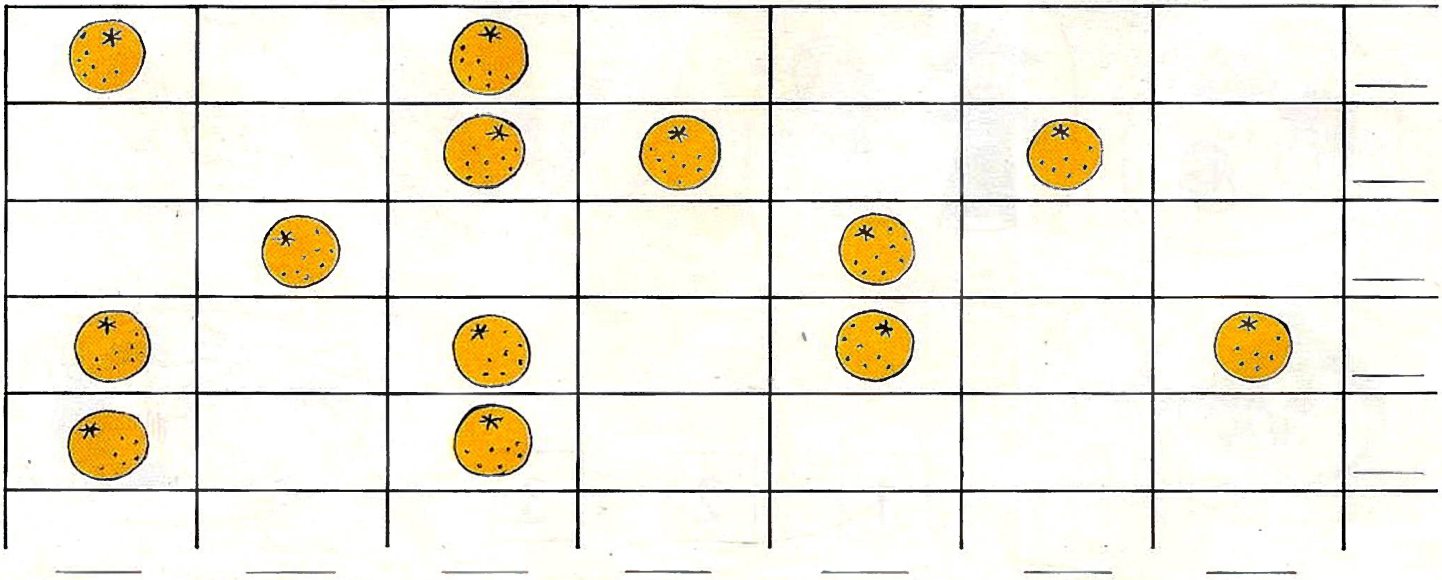


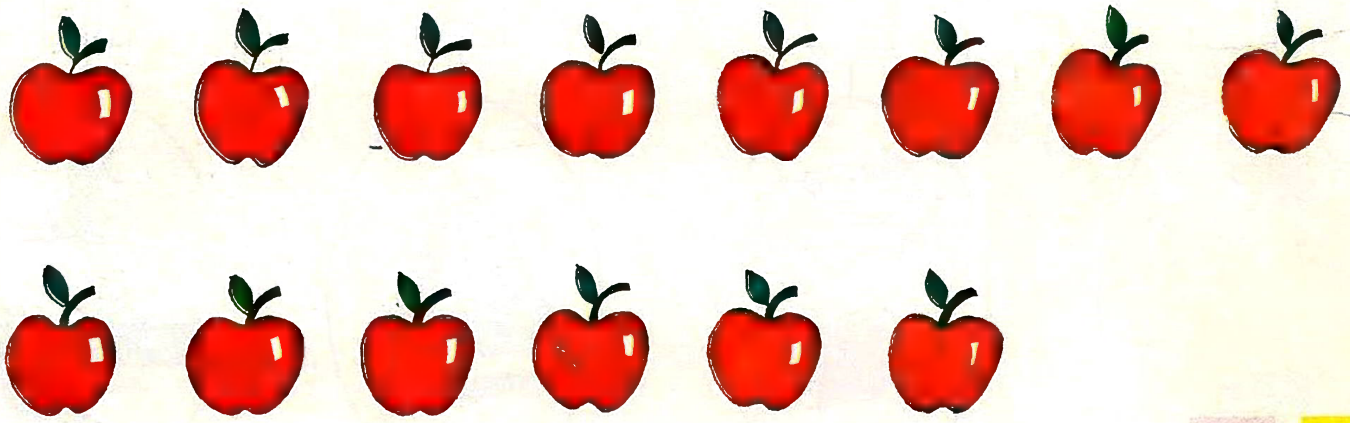





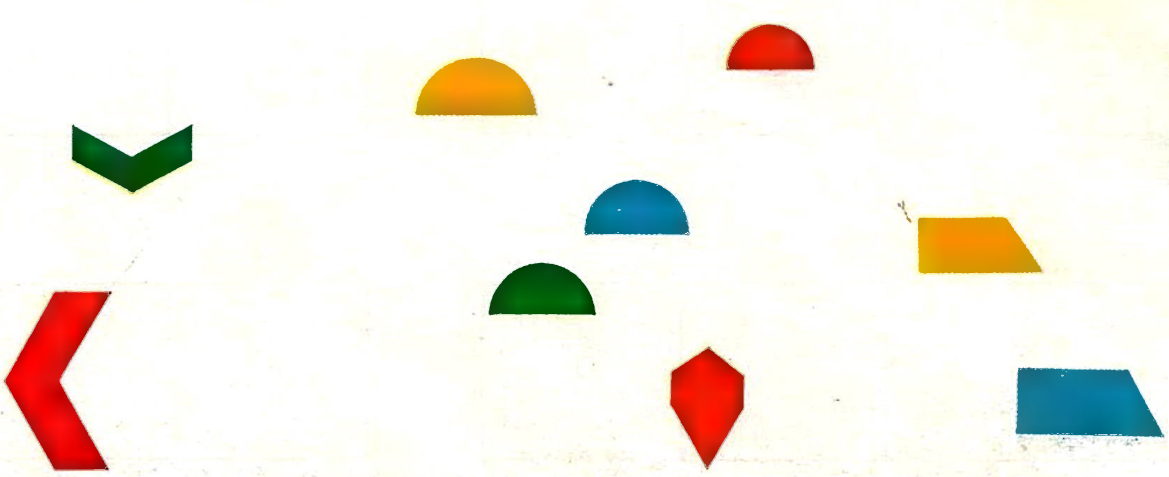
1 compte...



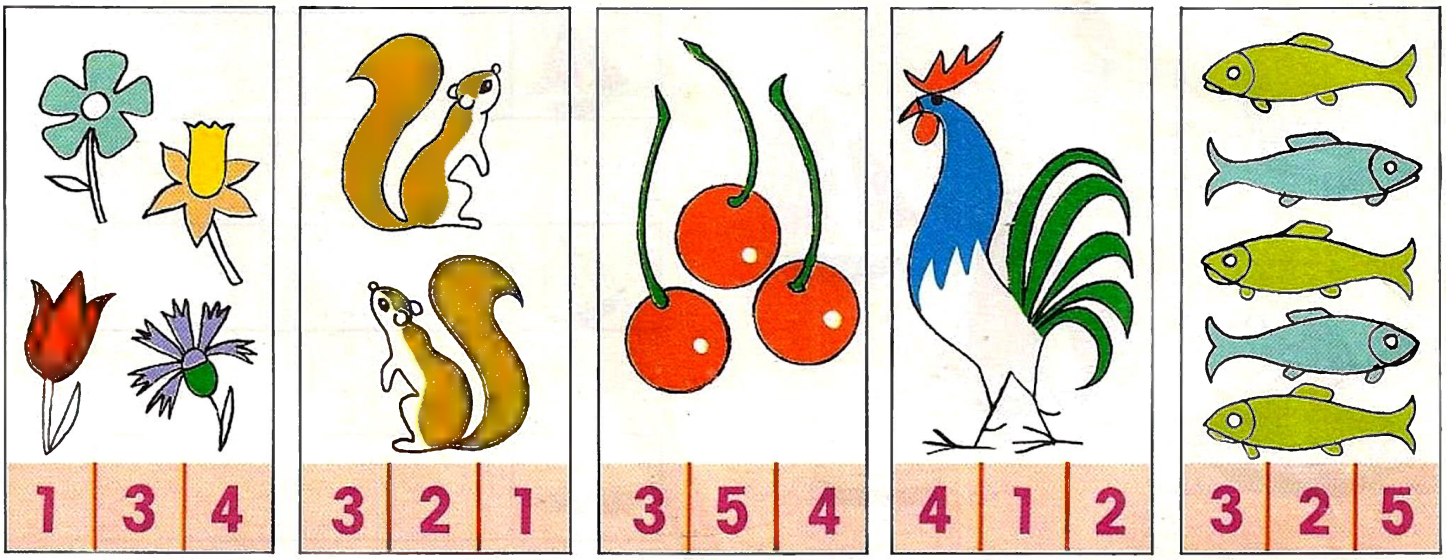
2 groupe...



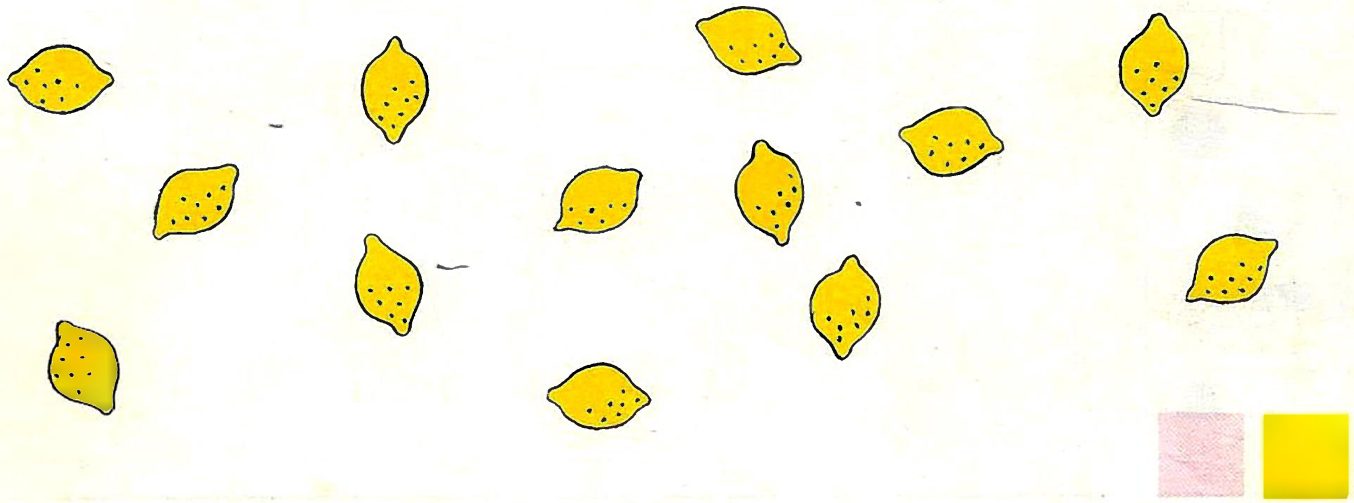
3 entoure...



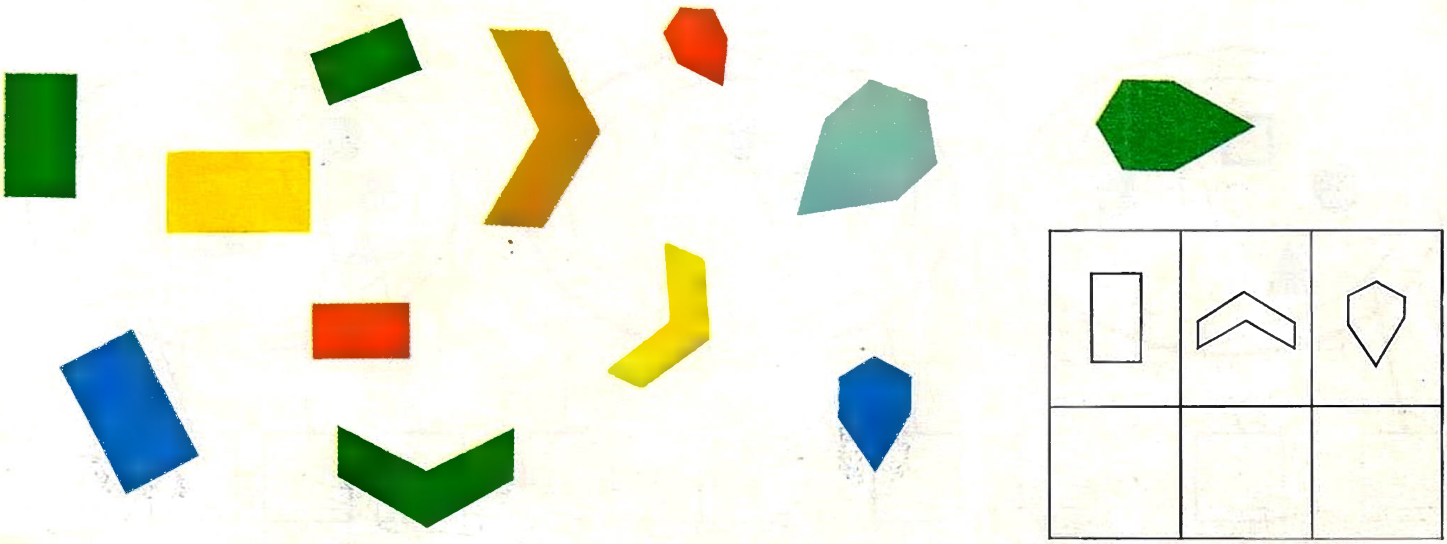
1 barre...



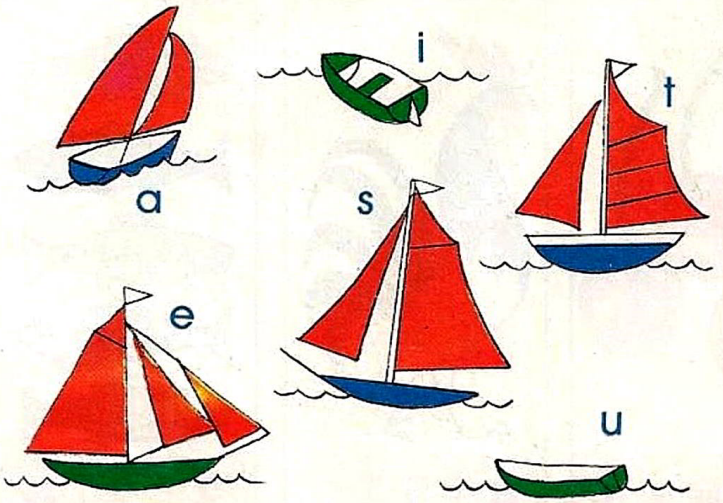
2 groupe...

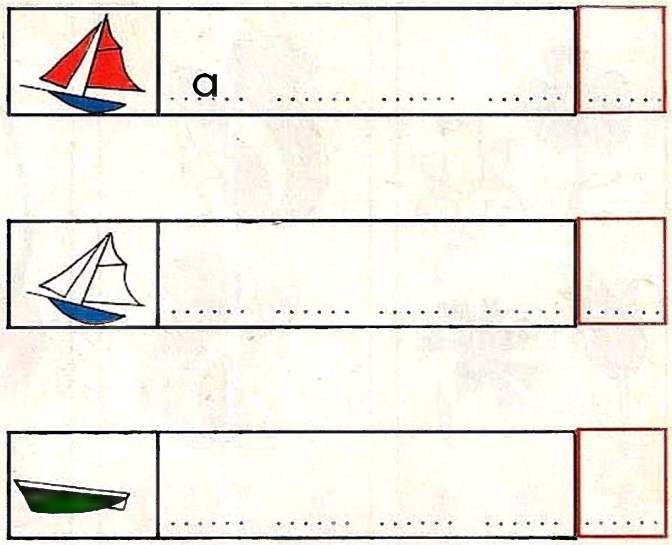


3 écris...

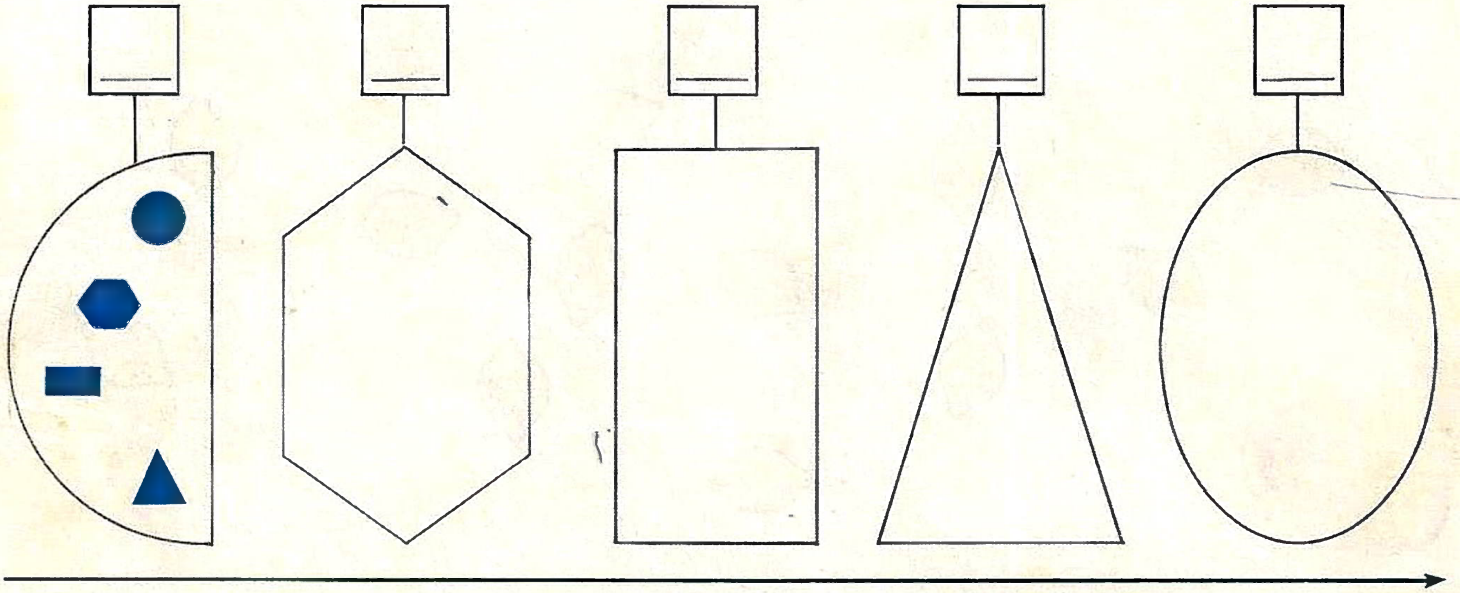


1 écris...

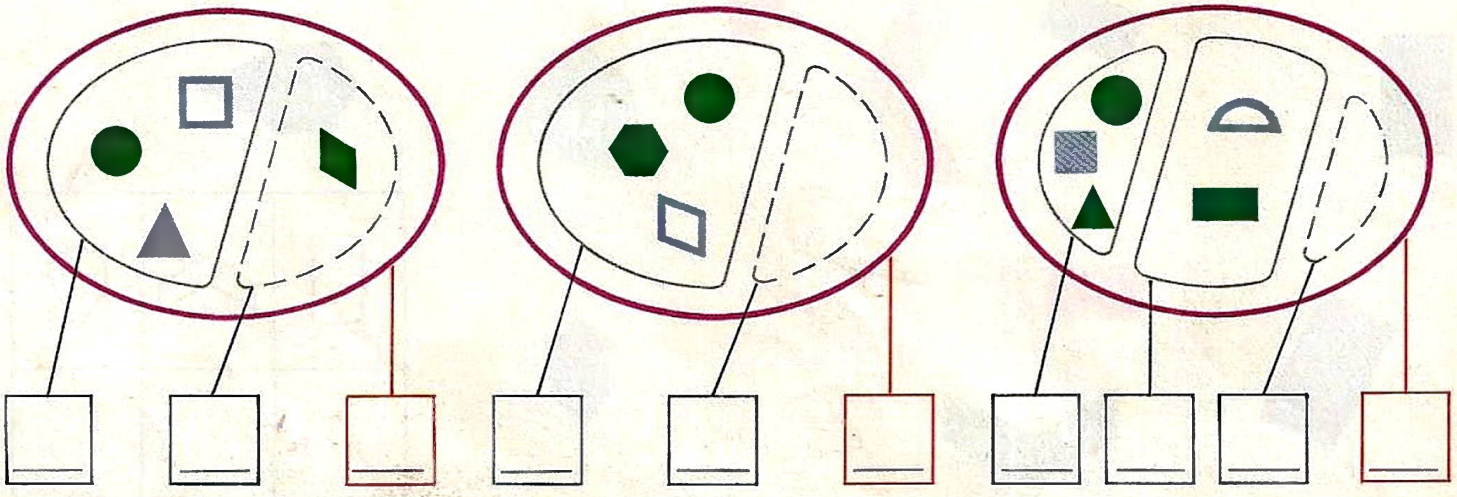




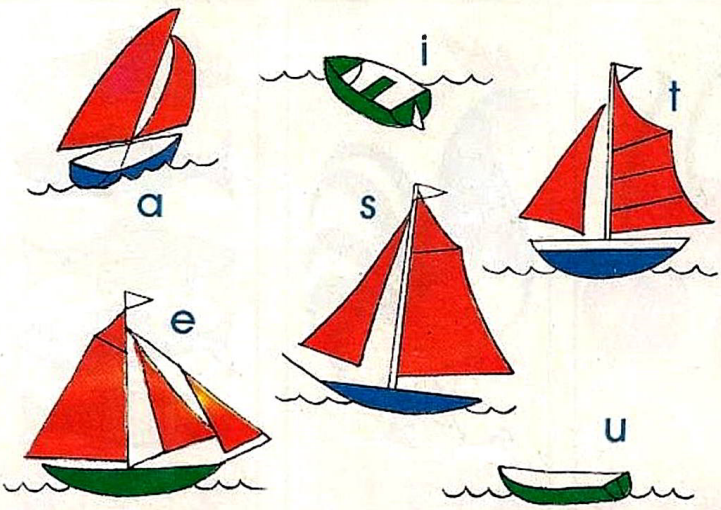
2 dessine et complète...

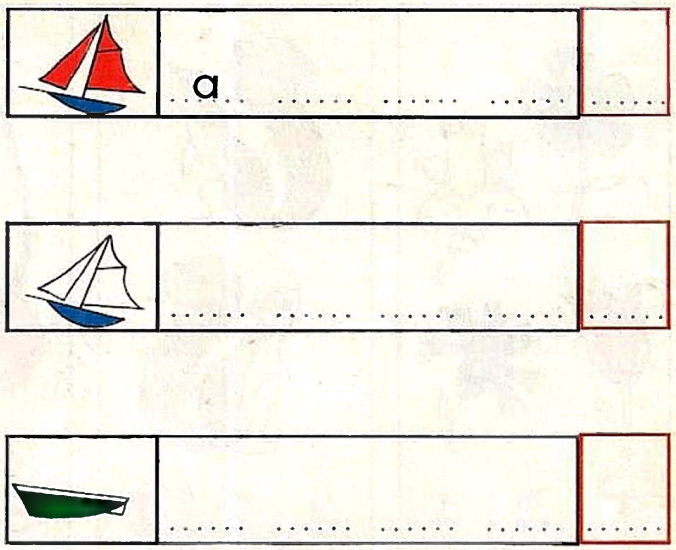


3 complète...

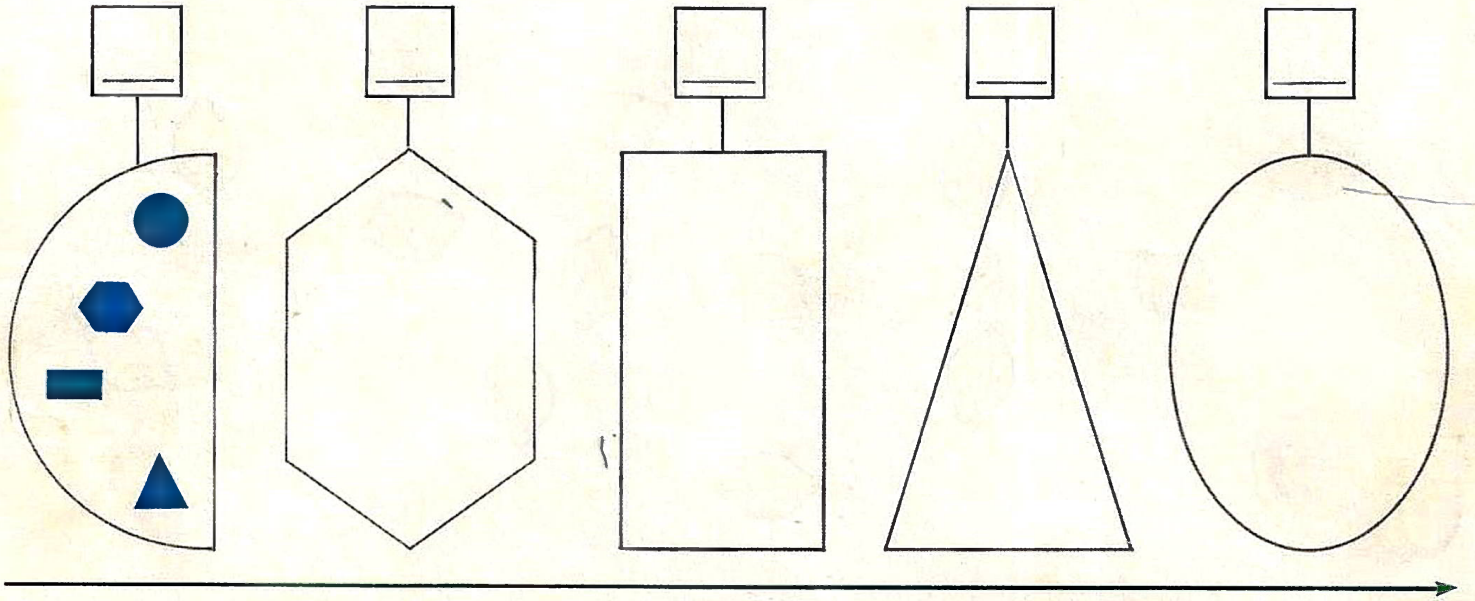


1 écris...

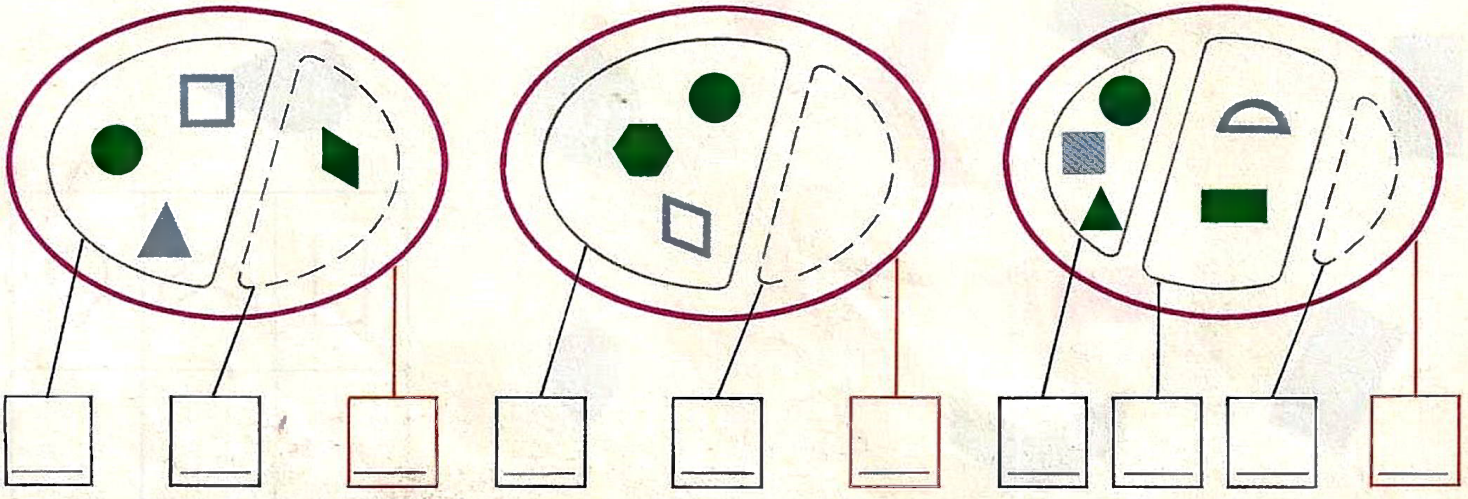




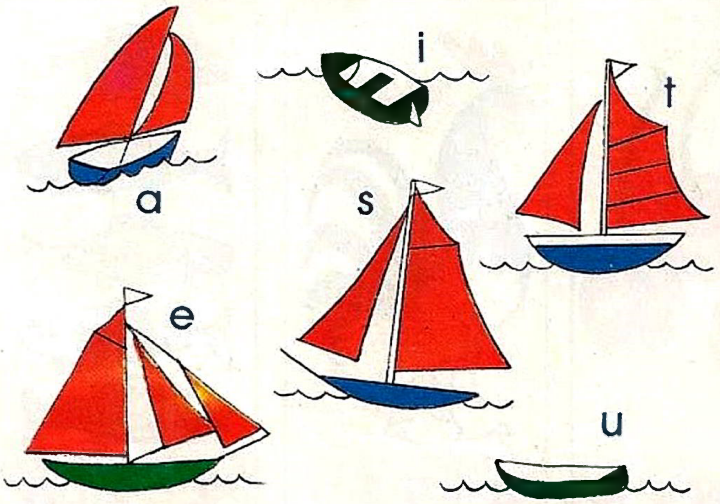
2 dessine et complète...

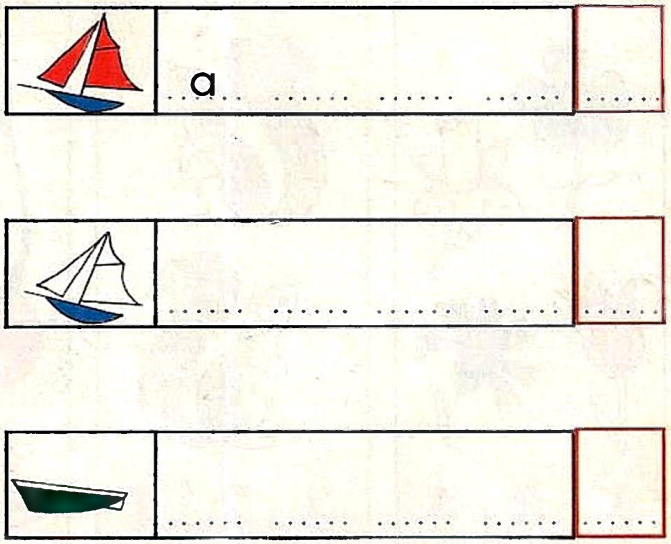


3 complète...

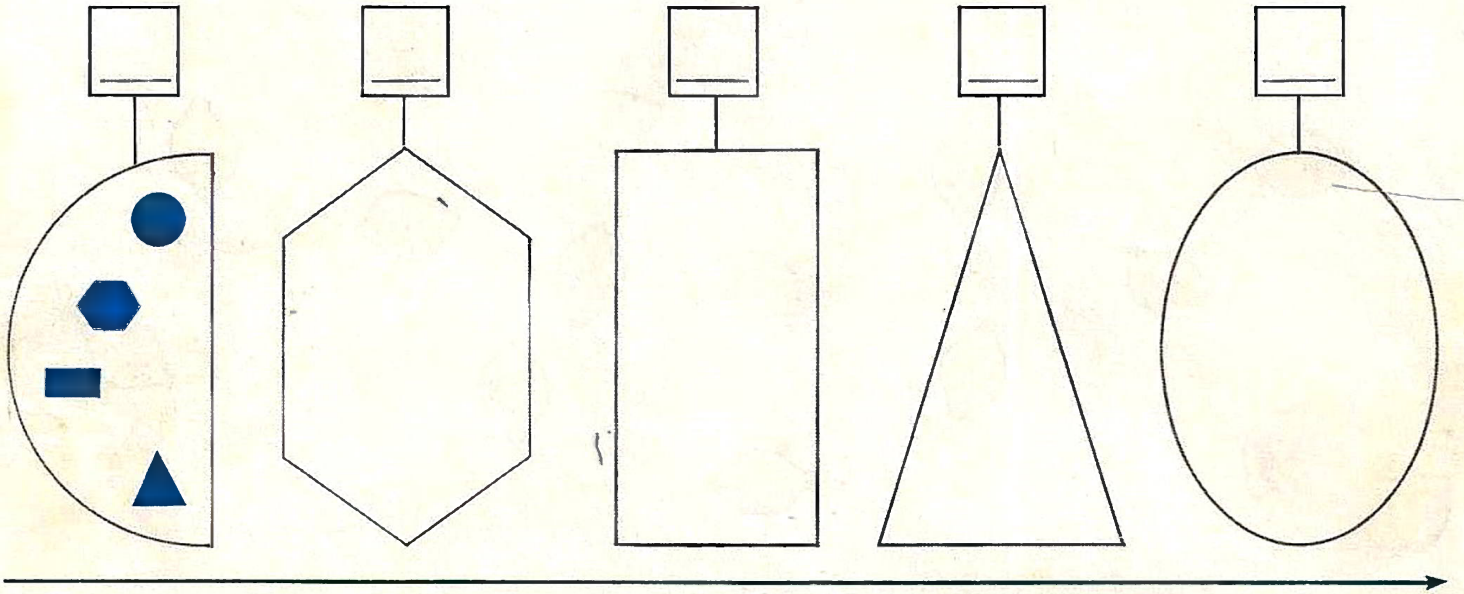


1 écris...

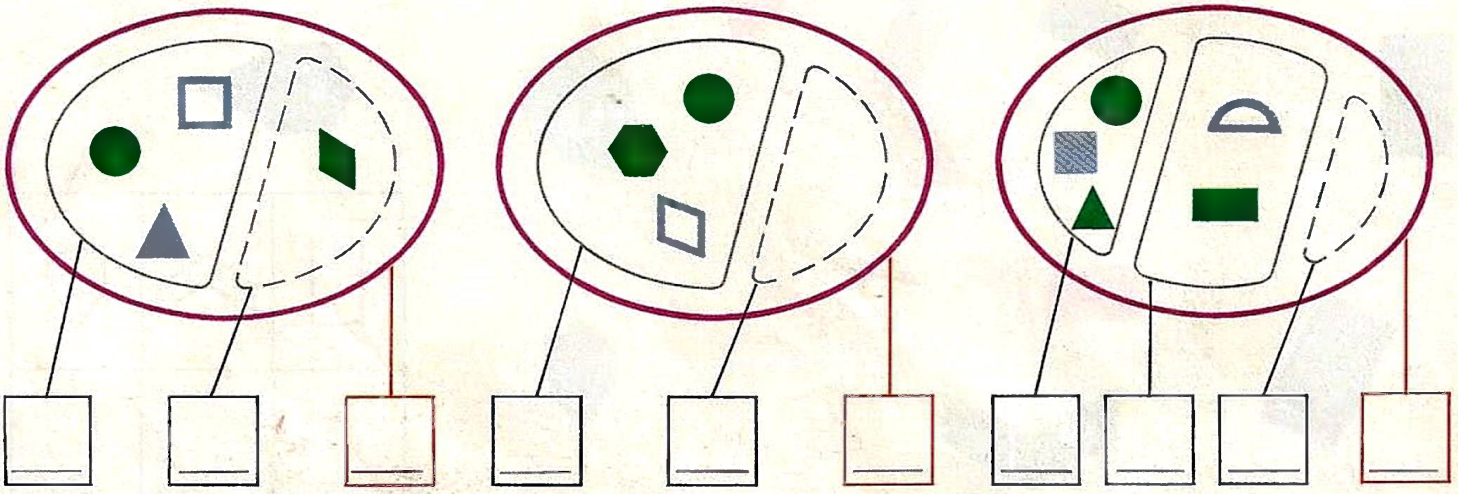




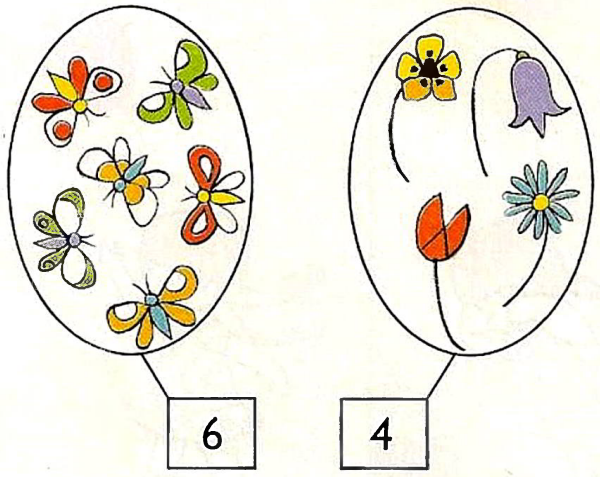
2 dessine et complète...



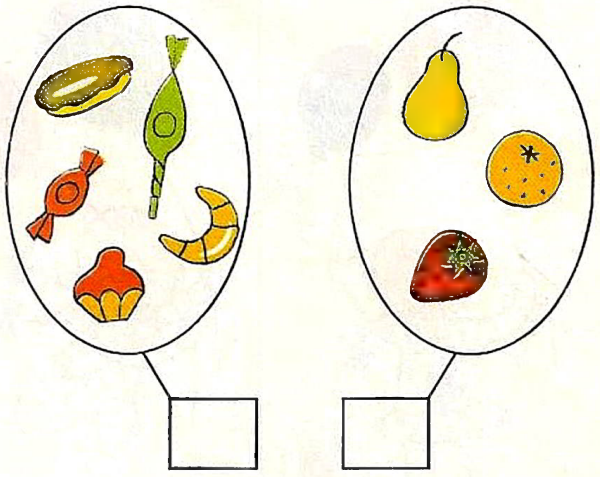
3 complète...



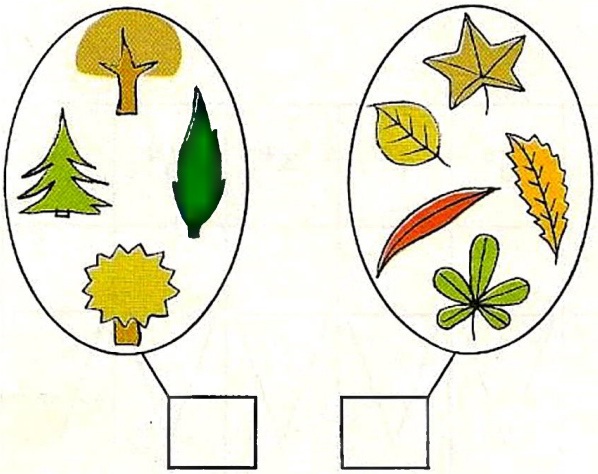
1 observe et complète...



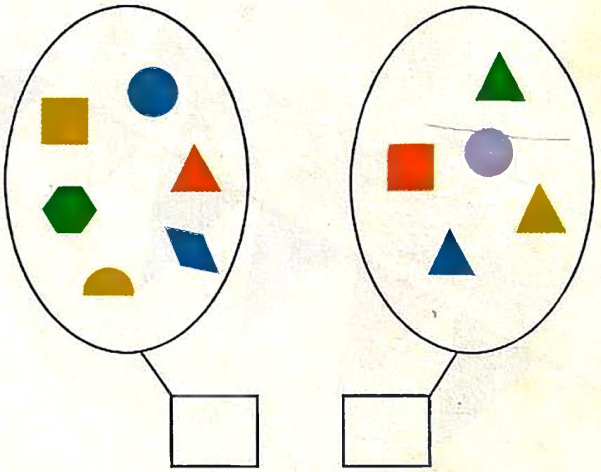
6 > 4



....

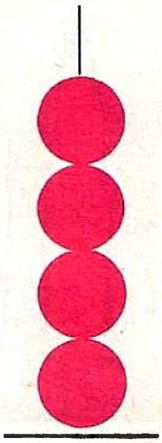


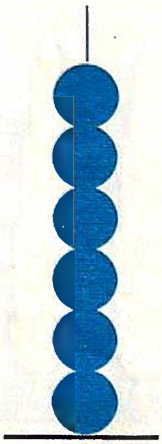
....



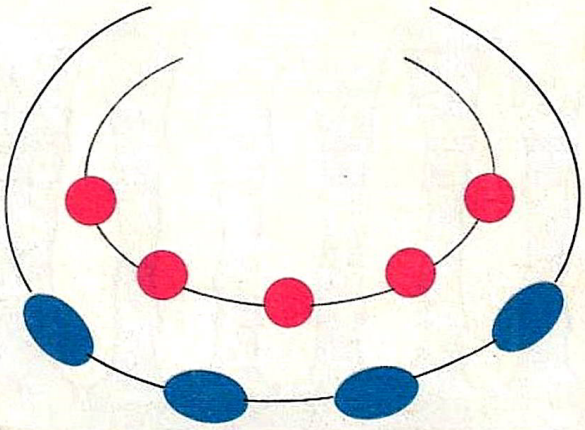
....

2 écris...



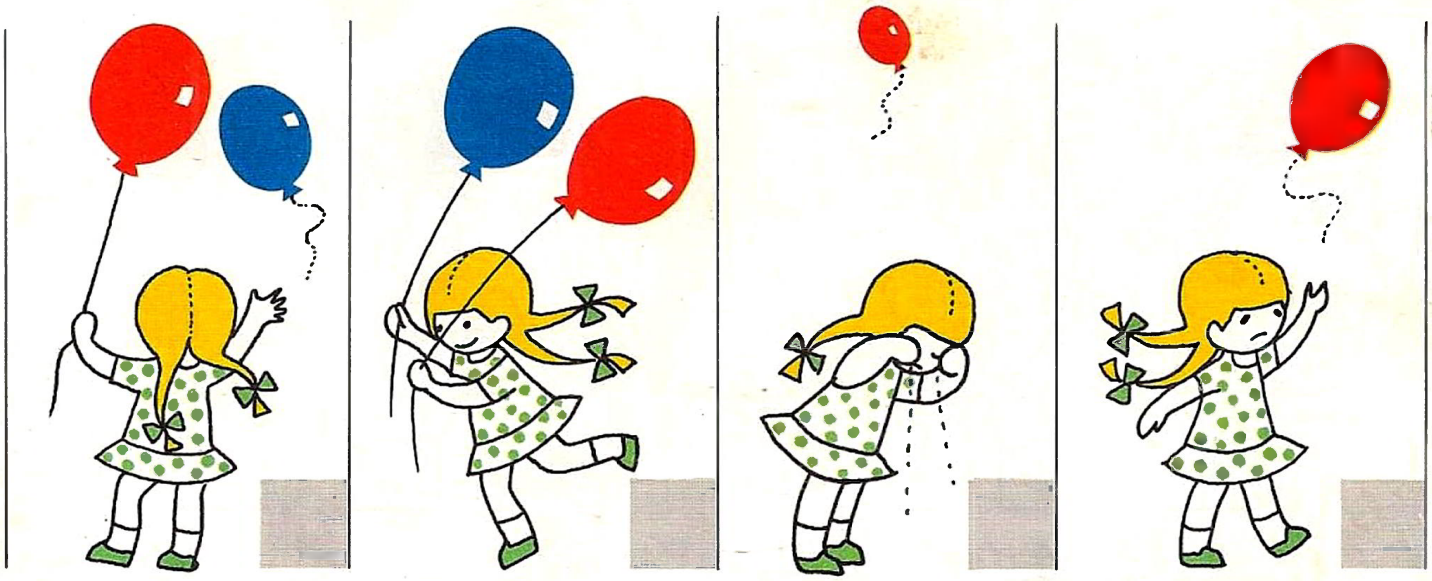


....

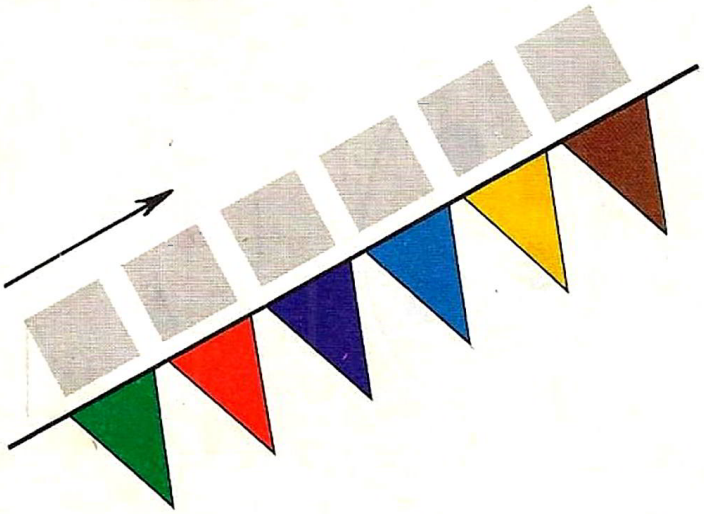


....

1 observe...

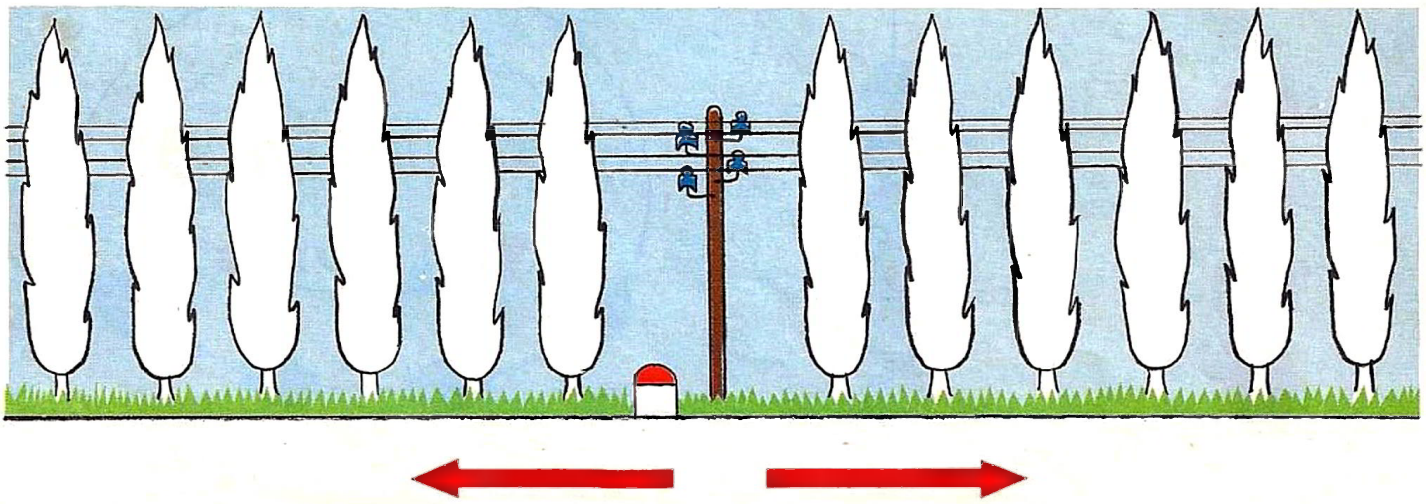


2 numérote...

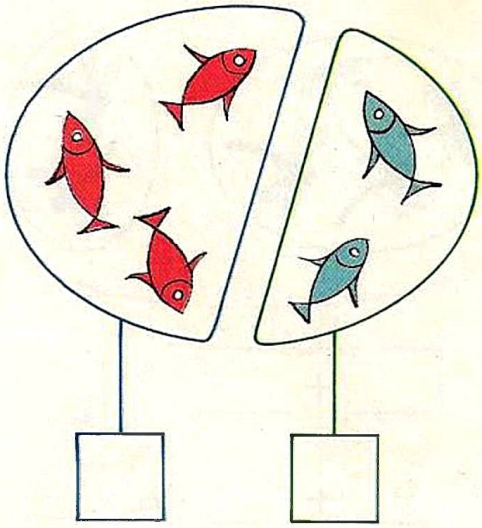


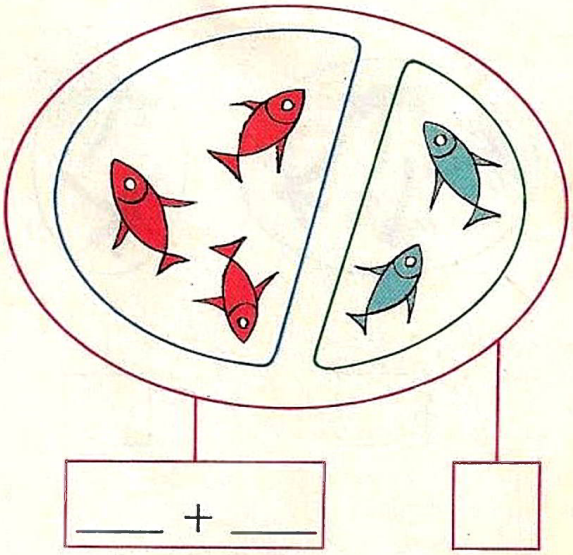
3e	5e	1er	4e	6e	2e

3 colorie...

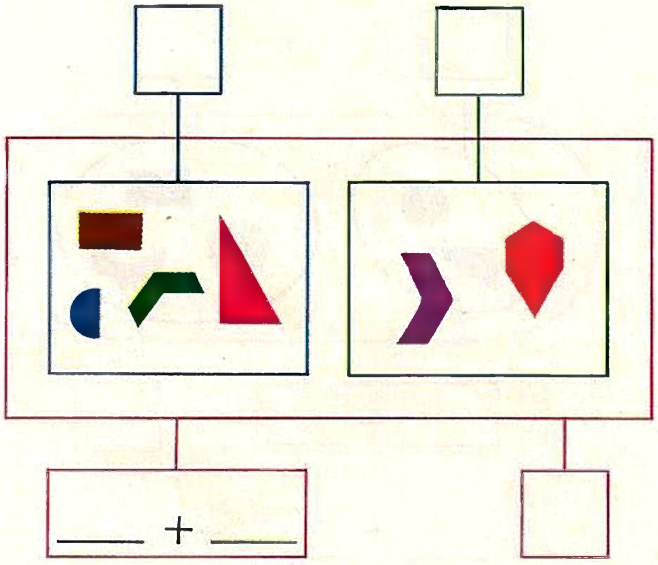


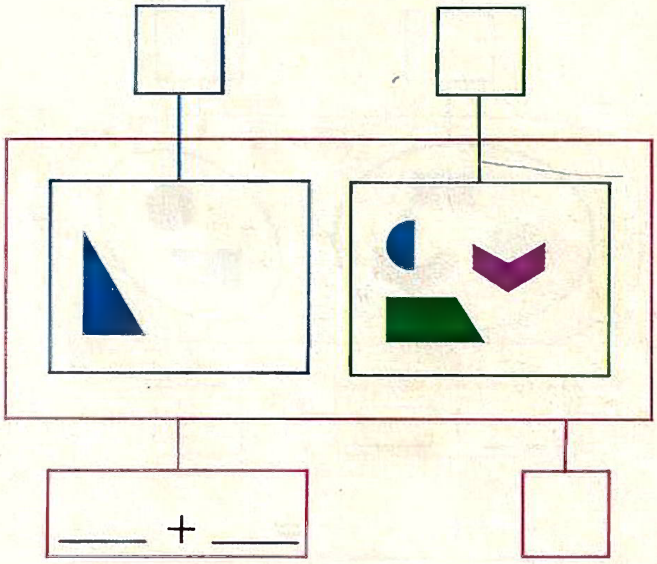
1 complète...



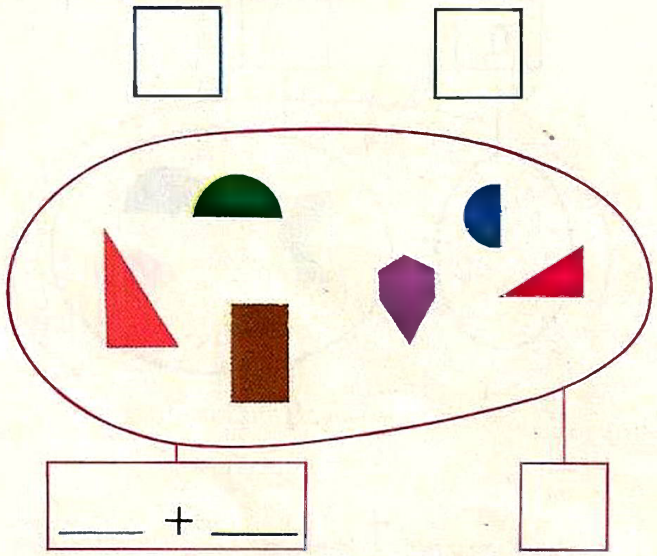


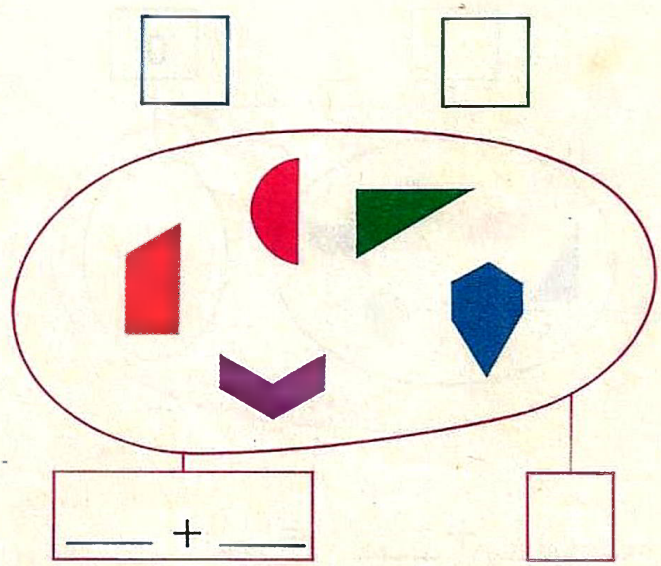
2 complète...



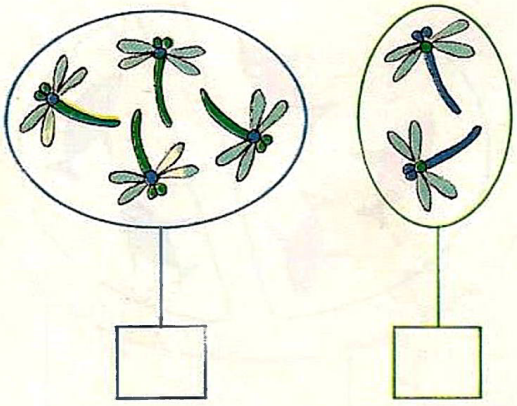


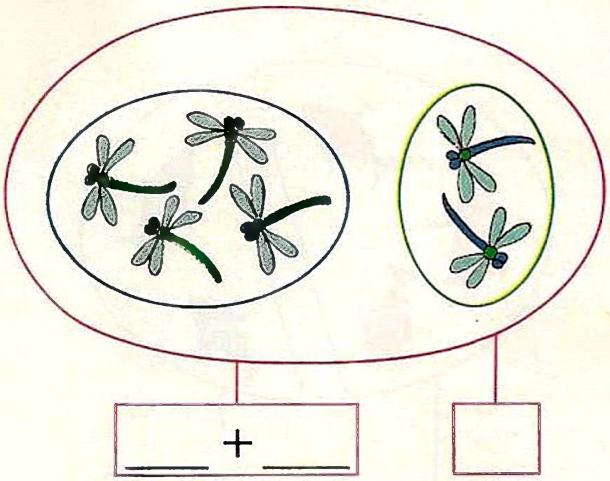
3 décompose...





1 complète...

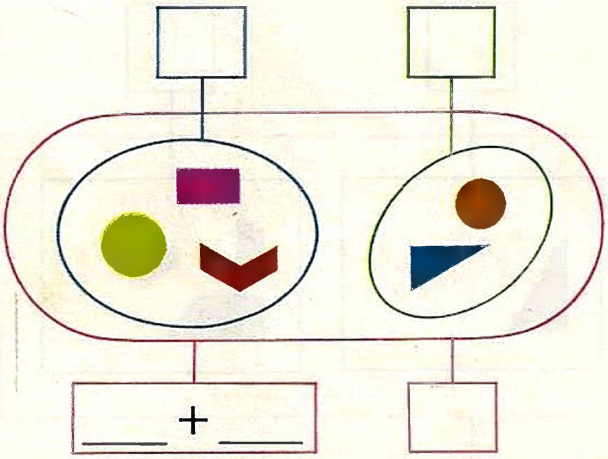




___ + ___

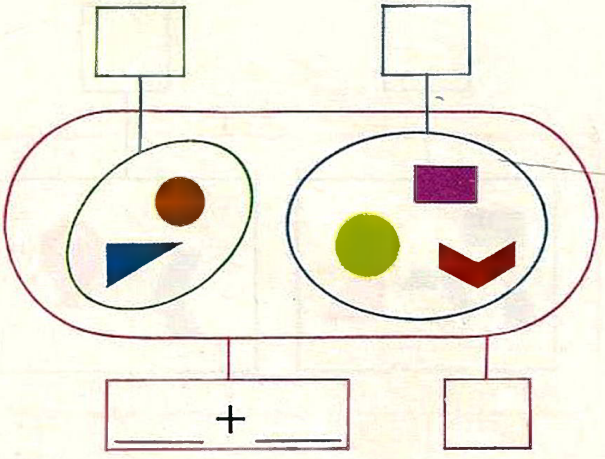
___ + ___ = ___

2 complète...



___ + ___

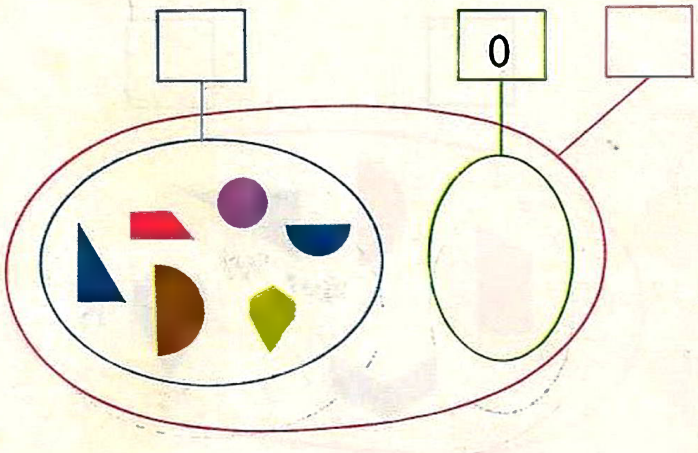
___ + ___ = ___



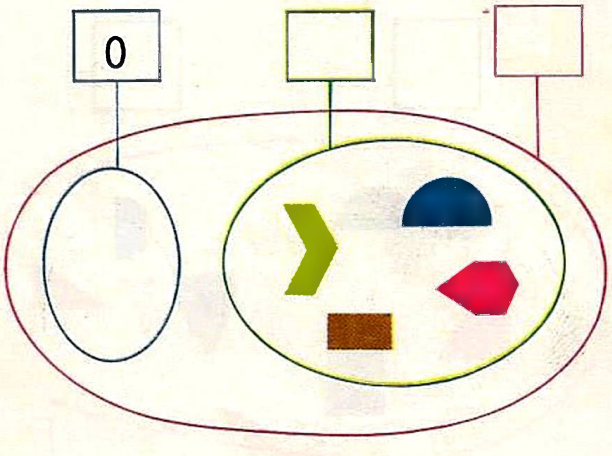
___ + ___

___ + ___ = ___

3 complète...

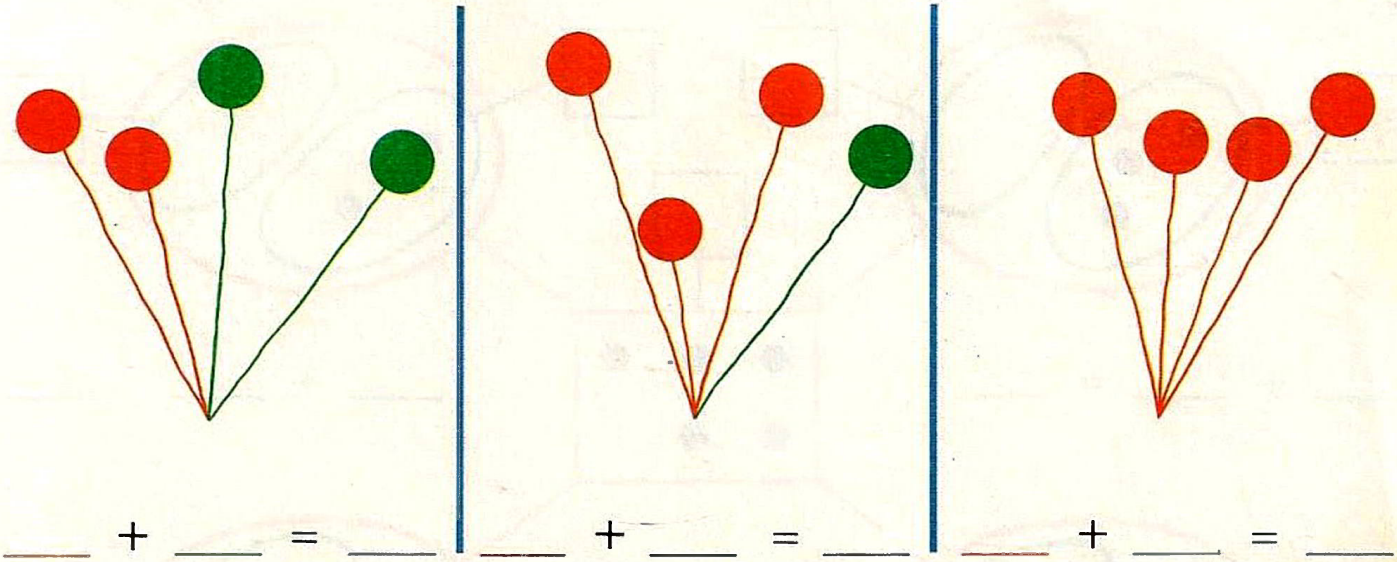


___ + ___ = ___



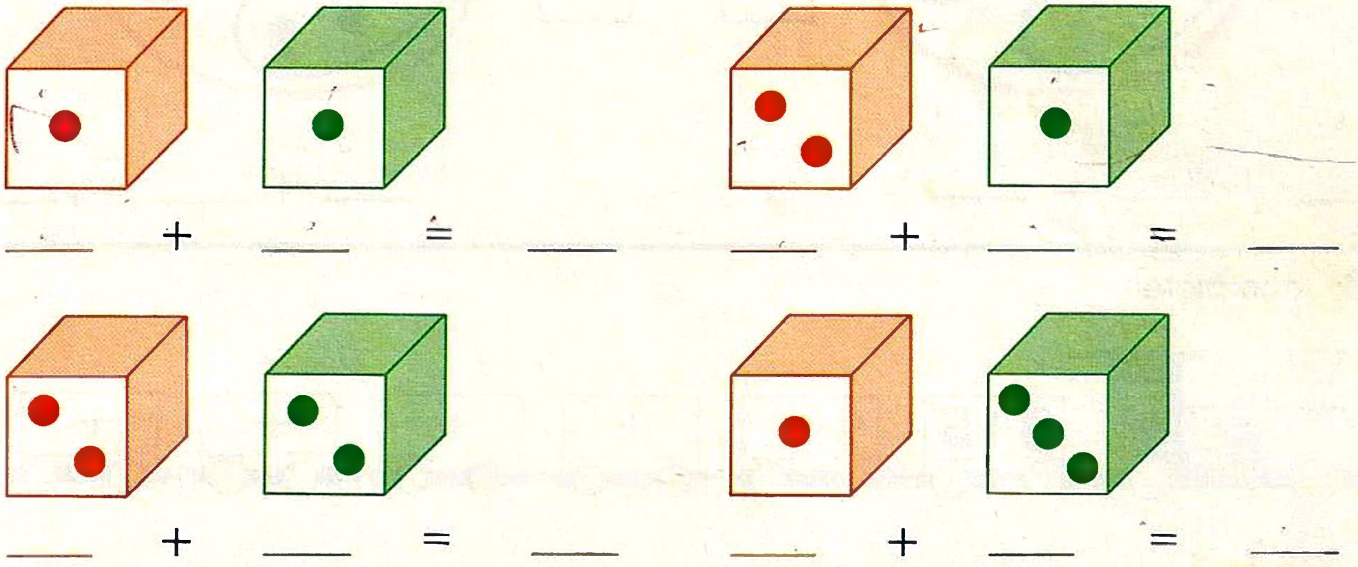
___ + ___ = ___

1 complète...



___ + ___ = ___ ___ + ___ = ___ ___ + ___ = ___

2 complète...



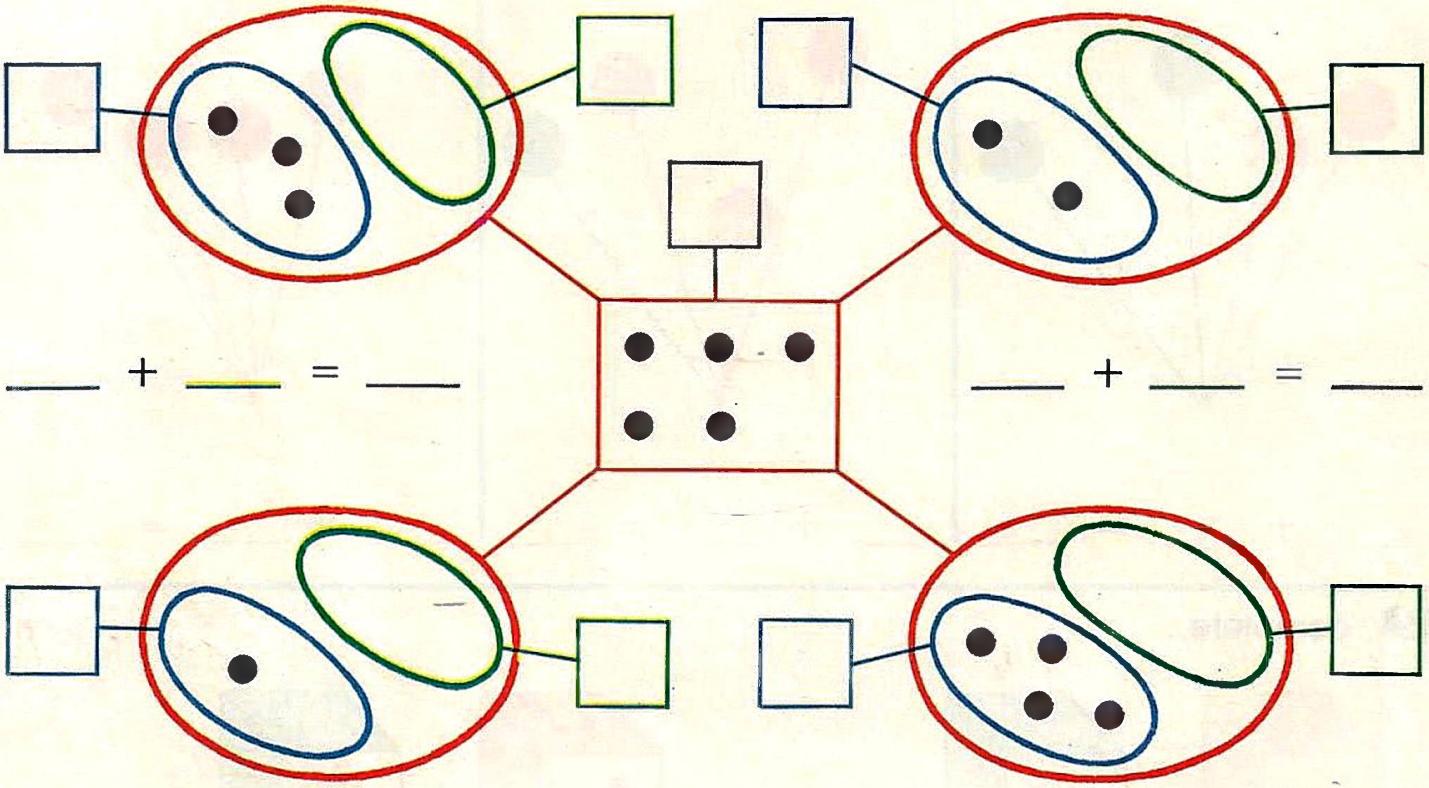
___ + ___ = ___ ___ + ___ = ___

___ + ___ = ___ ___ + ___ = ___

3 complète...

2 + 1 = ___	4 + 0 = ___	1 + 3 = ___
1 + 1 = ___	3 + 1 = ___	1 + 0 = ___
3 + 0 = ___	2 + 0 = ___	0 + 4 = ___
0 + 2 = ___	2 + 1 = ___	1 + 1 = ___
1 + 2 = ___	2 + 2 = ___	0 + 0 = ___

1 complète...



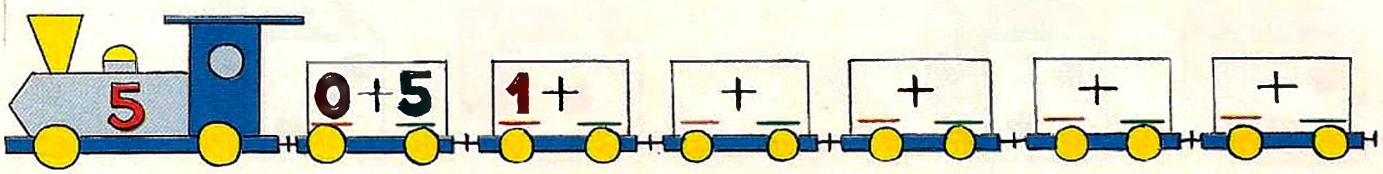
___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

2 complète...



3 + ___ = 5

5 + ___ = 5

4 + ___ = 5

1 + ___ = 5

2 + ___ = 5

0 + ___ = 5

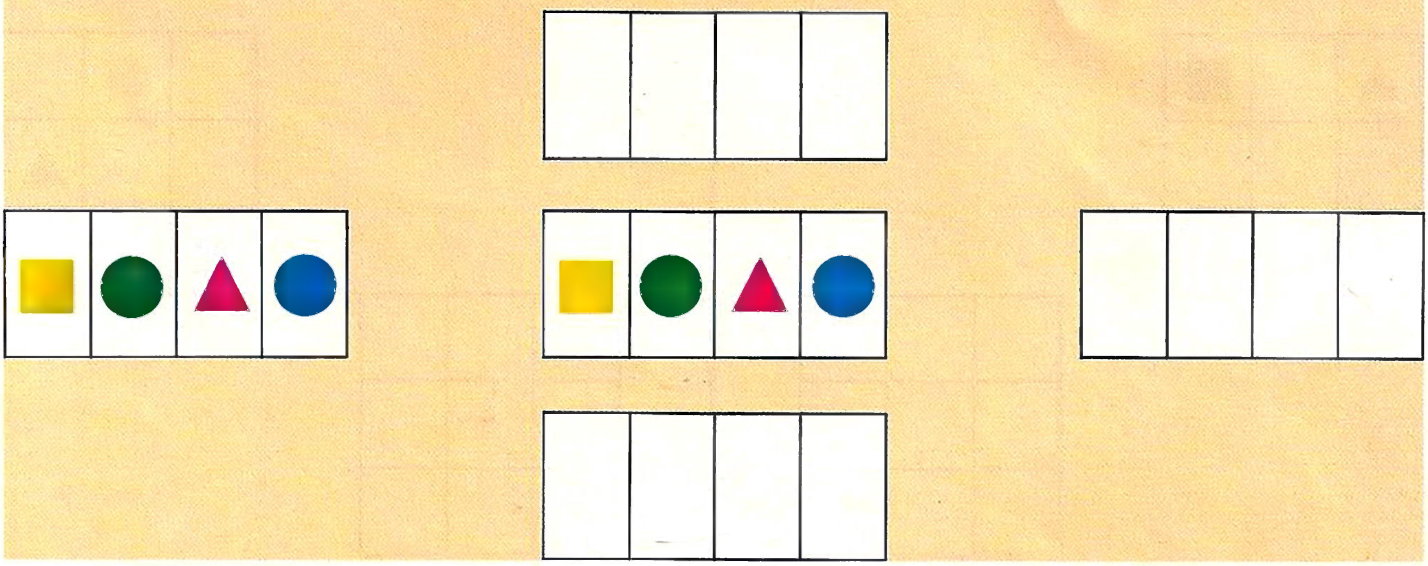
3 complète...

3
3 + ___
2 + ___
1 + ___
0 + ___

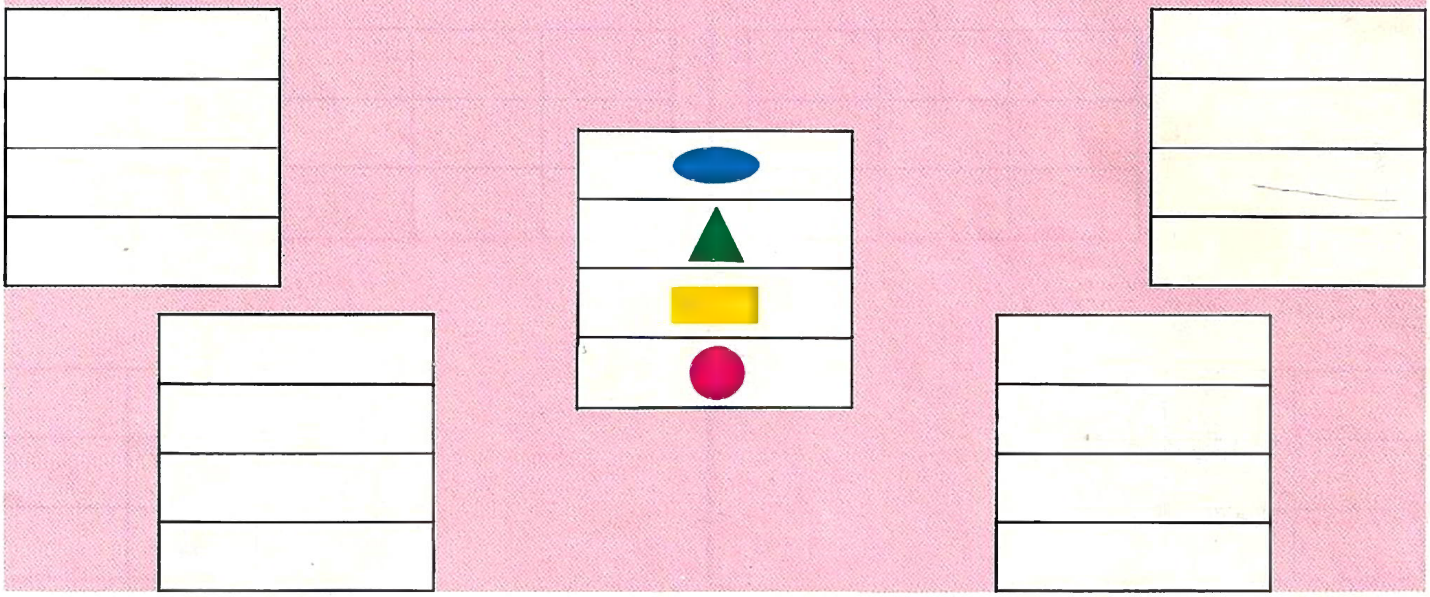
4
3 + ___
1 + ___
2 + ___
4 + ___

5
4 + ___
0 + ___
3 + ___
2 + ___

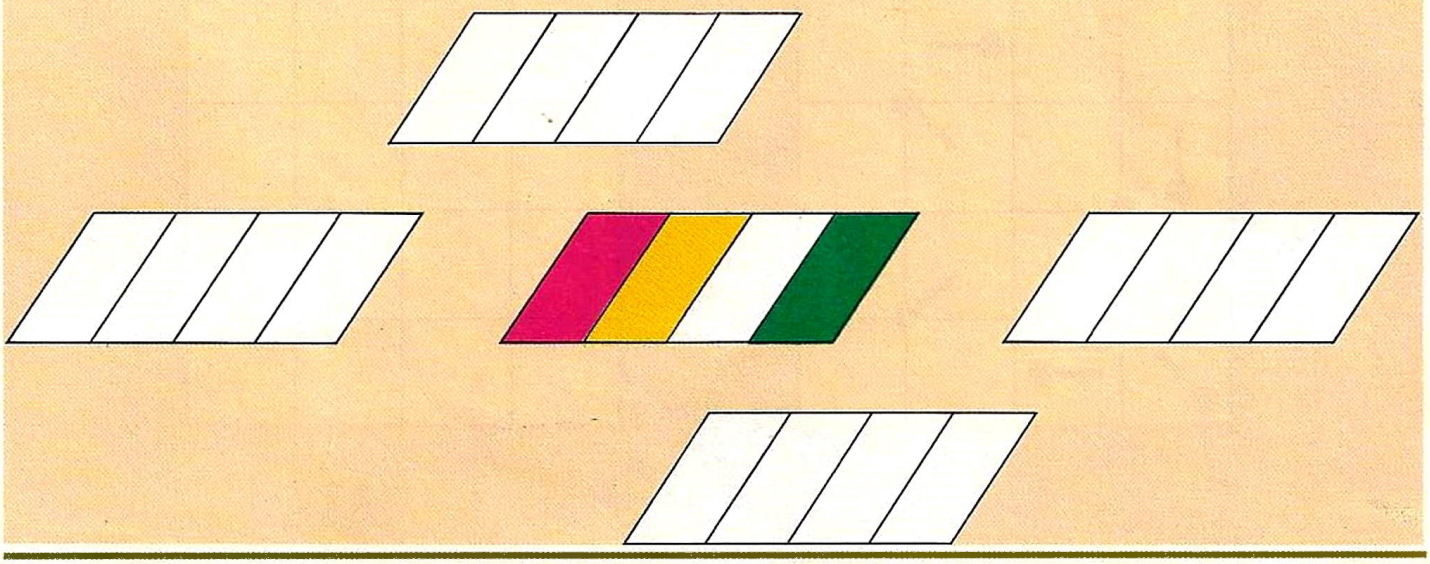
1 reproduis...



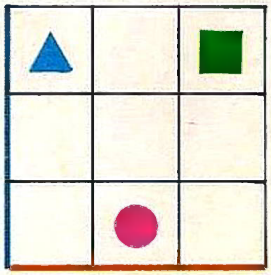
2 reproduis...

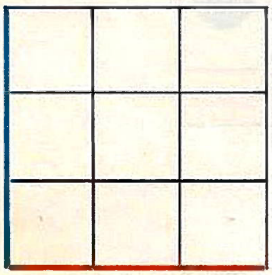


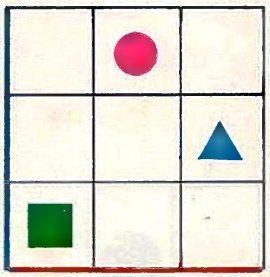
3 reproduis...

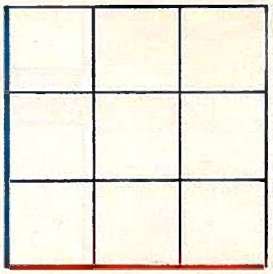


1 reproduis...

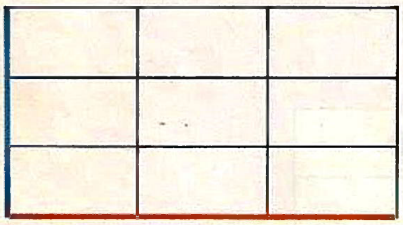


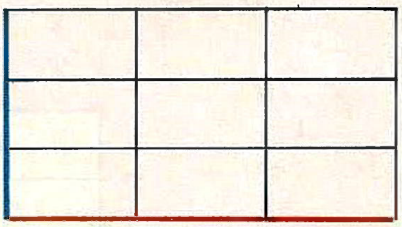


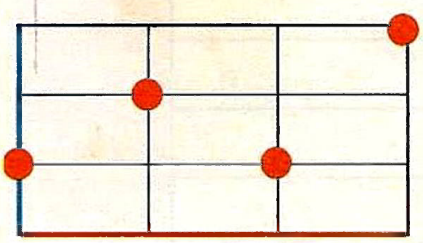


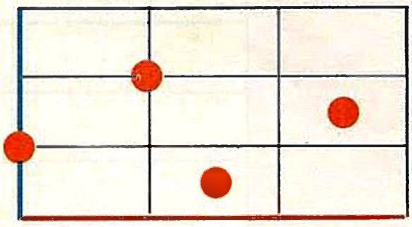


2 reproduis...

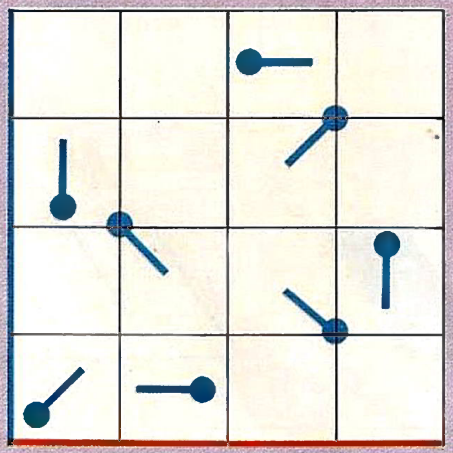


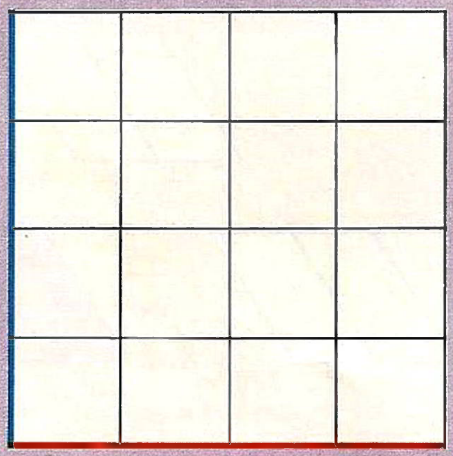




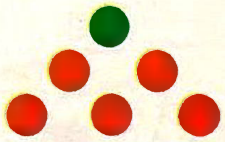


3 * reproduis...

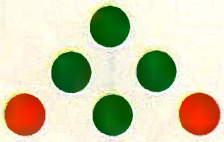




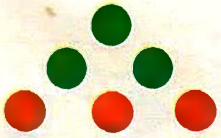
1 complète...



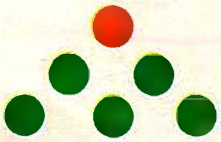
___ + ___ = ___



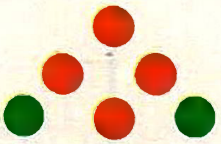
___ + ___ = ___



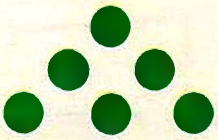
___ + ___ = ___



___ + ___ = ___

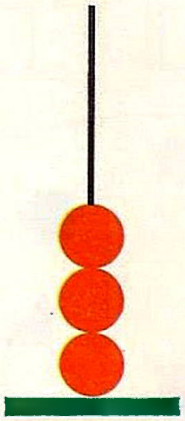


___ + ___ = ___

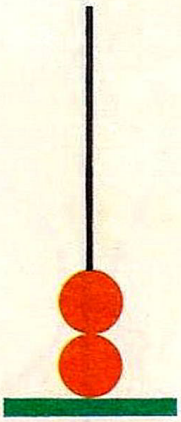


___ + ___ = ___

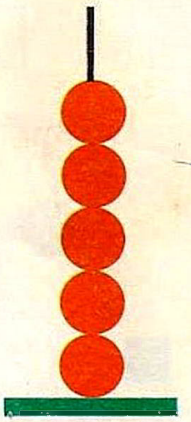
2 complète...



3 + ___ = 6



___ + ___ = 6



___ + ___ = 6

3 mets le signe = ou ≠

2 6

4 4

5 5

3 1

4 + 2 6

3 + 1 6

1 + 5 6

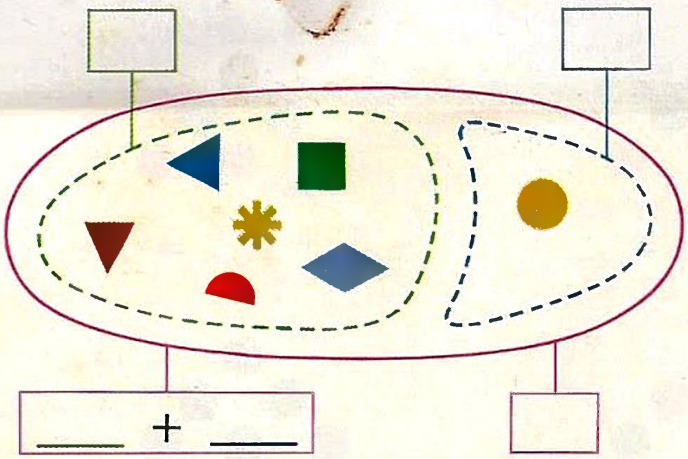
2 + 3 6

2 + 1 6

4 mets les croix...

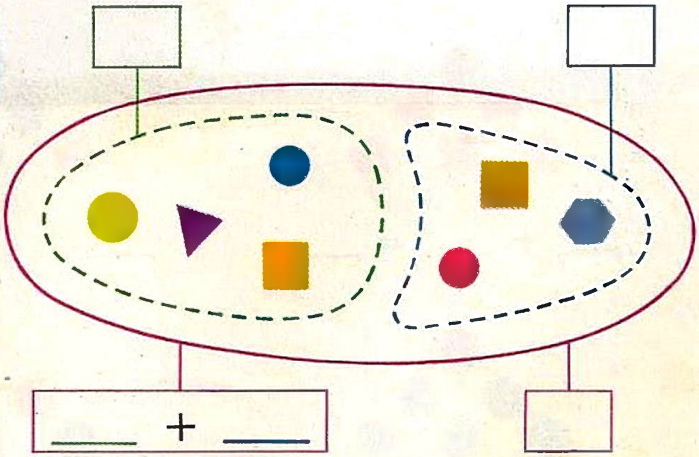
	5	6
2 + 3	X	
3 + 2		
5 + 1		
0 + 5		
2 + 4		
3 + 3		
1 + 4		

1 complète...



___ + ___

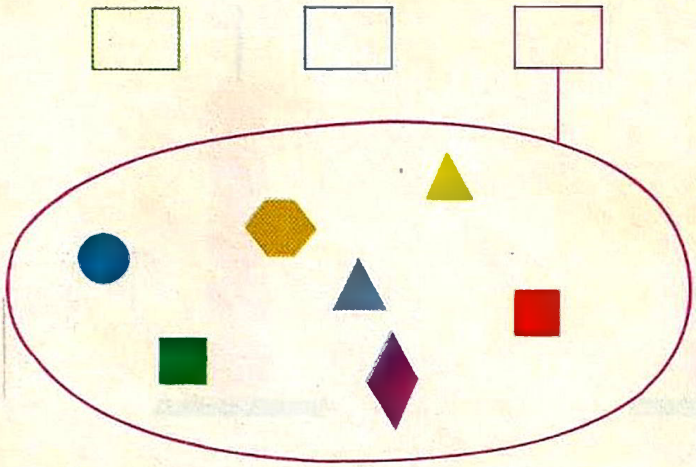
___ + ___ = ___



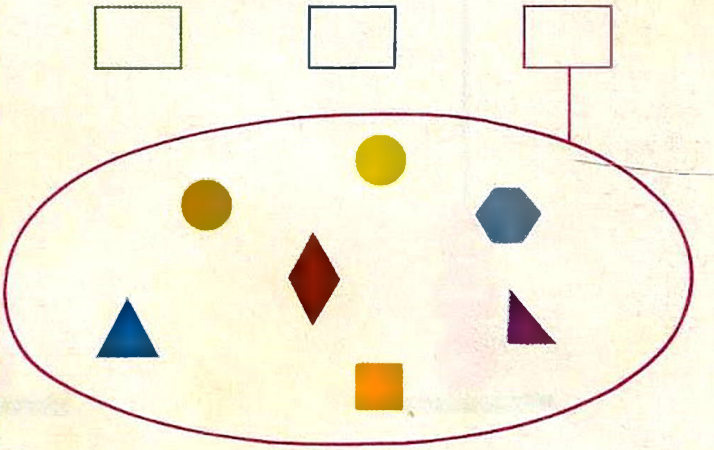
___ + ___

___ + ___ = ___

2 décompose...



___ + ___ = ___



___ + ___ = ___

3 relie...

5 + 2

7 + 0

4 + 2

4 + 3

6 + 1

7

3 + 3

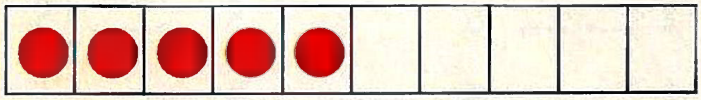
3 + 2

2 + 4

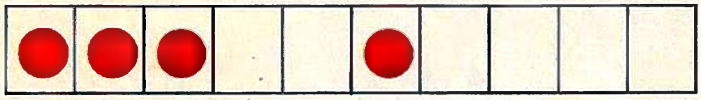
2 + 5

1 + 6

4 complète...



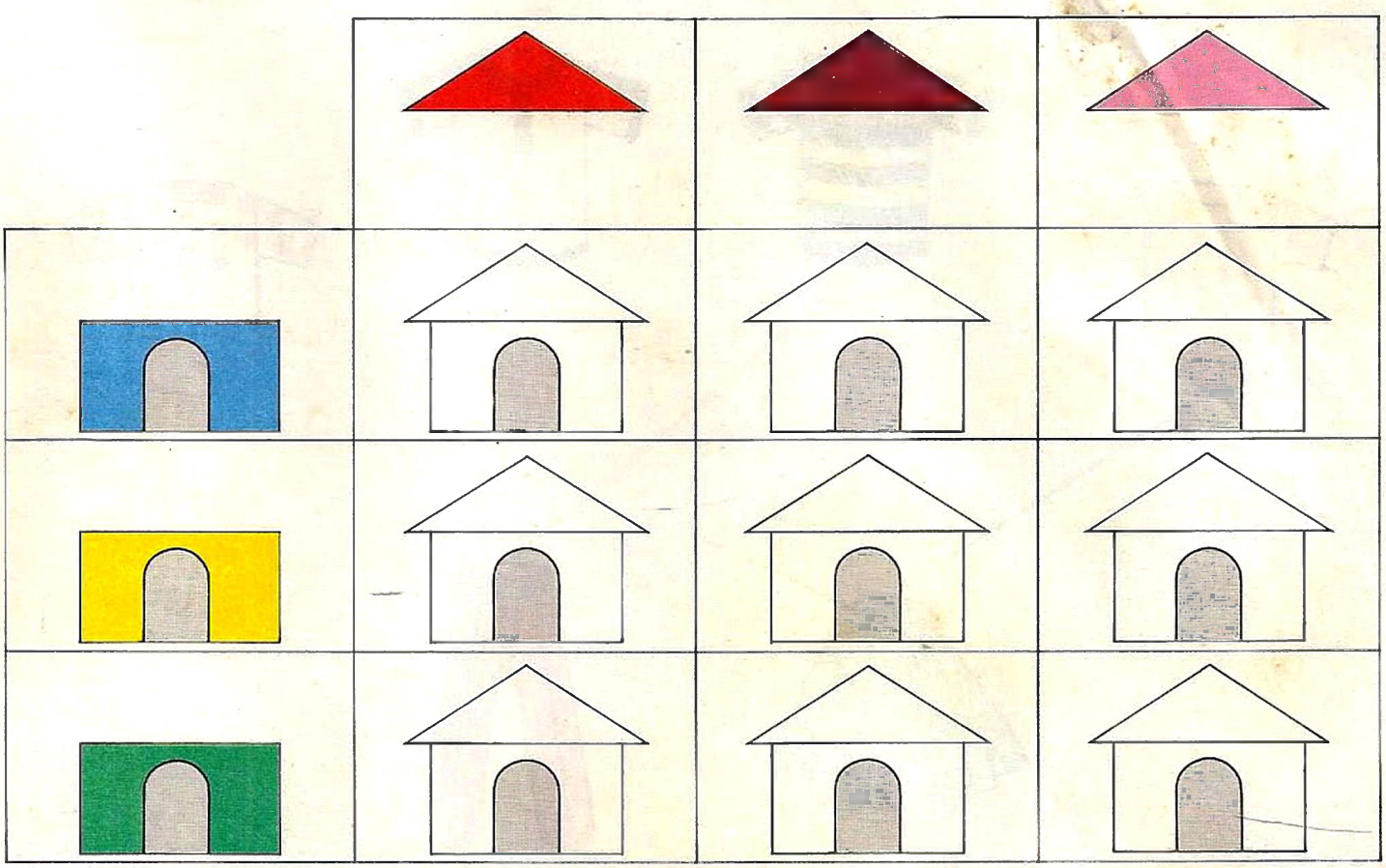
5 + ... = 7



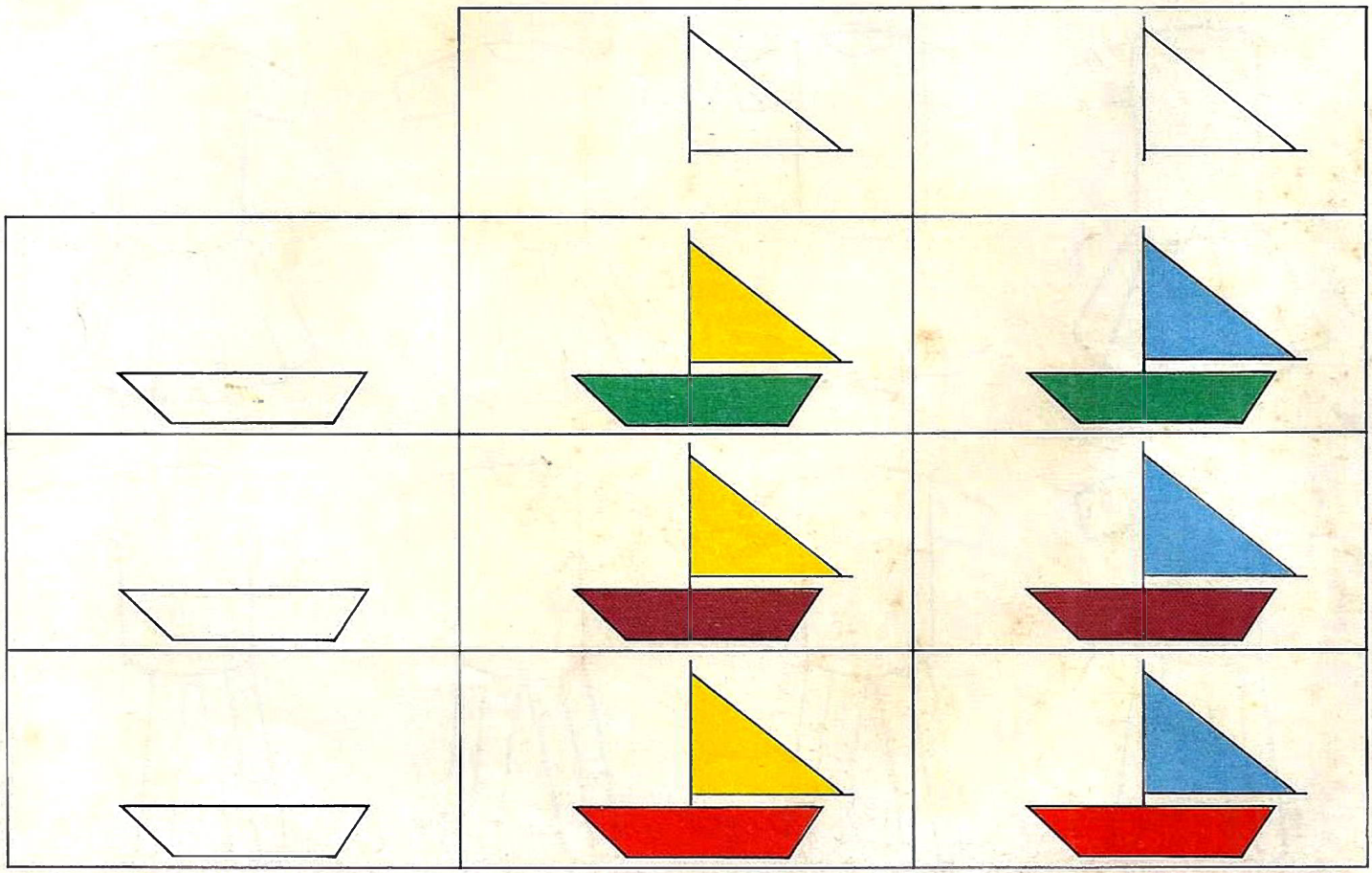
... + ... = 7

... + ... = 7

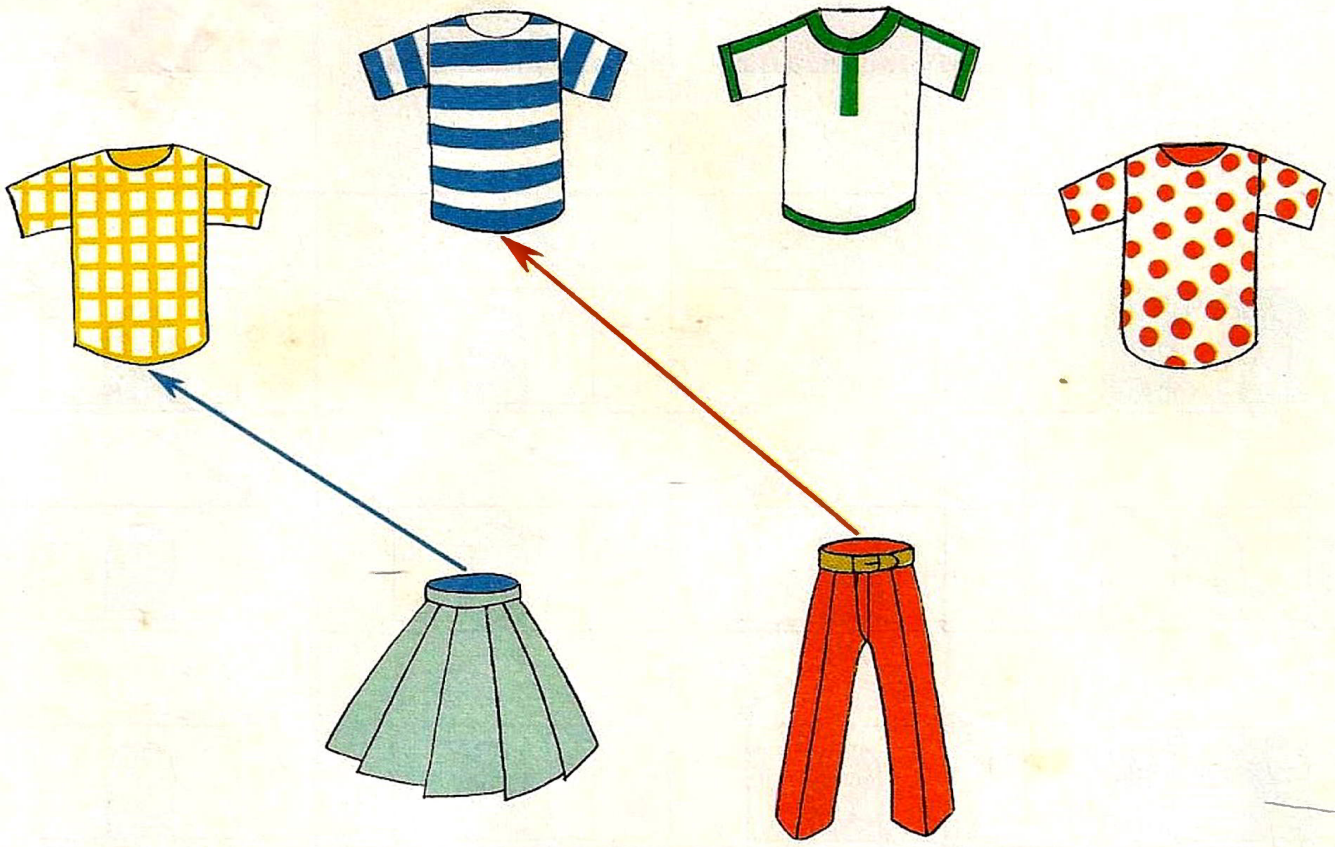
1 observe et colorie...



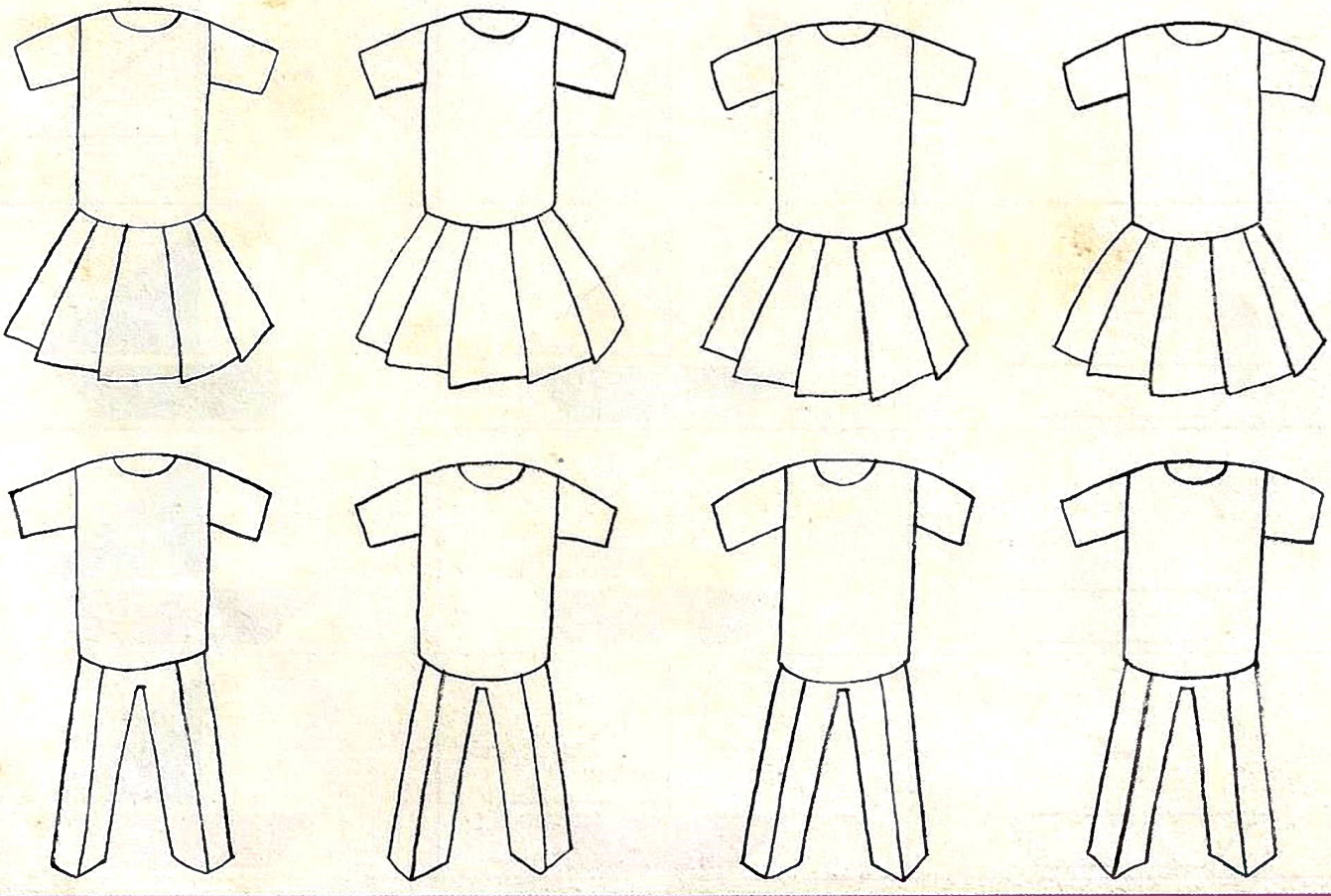
2 colorie...



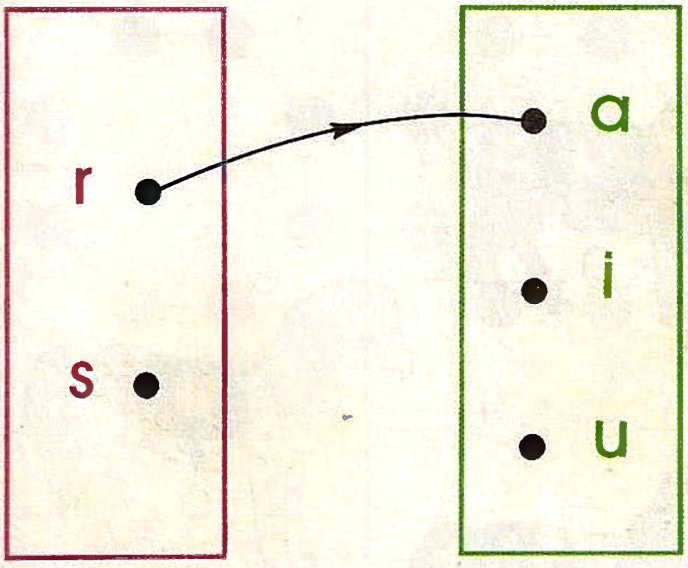
1 trace les flèches...



2 colorie...

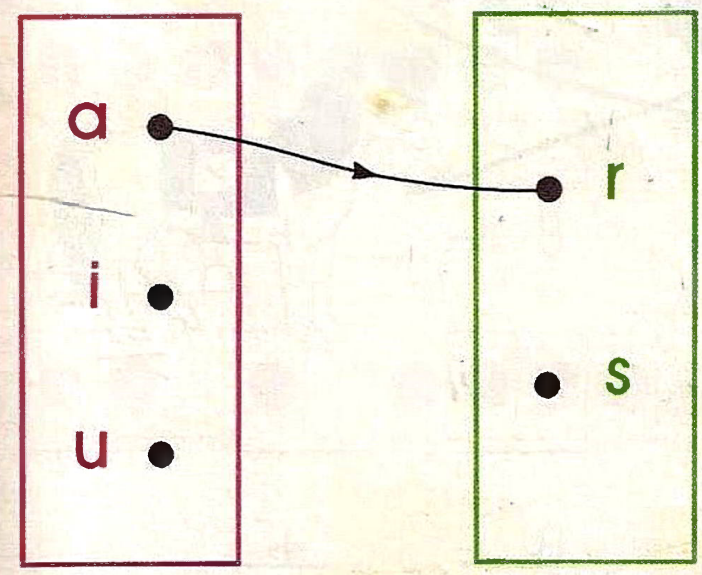


1 trace...



	a	i	u
r	X		
s			

2 même travail...



	r	s
a	X	
i		
u		

3 * écris...

	u	e	a
	(r, u)		(r, a)
		(s, e)	
			(t, a)

4 * écris...

	(a, m)		
		(i, p)	
			(e, s)

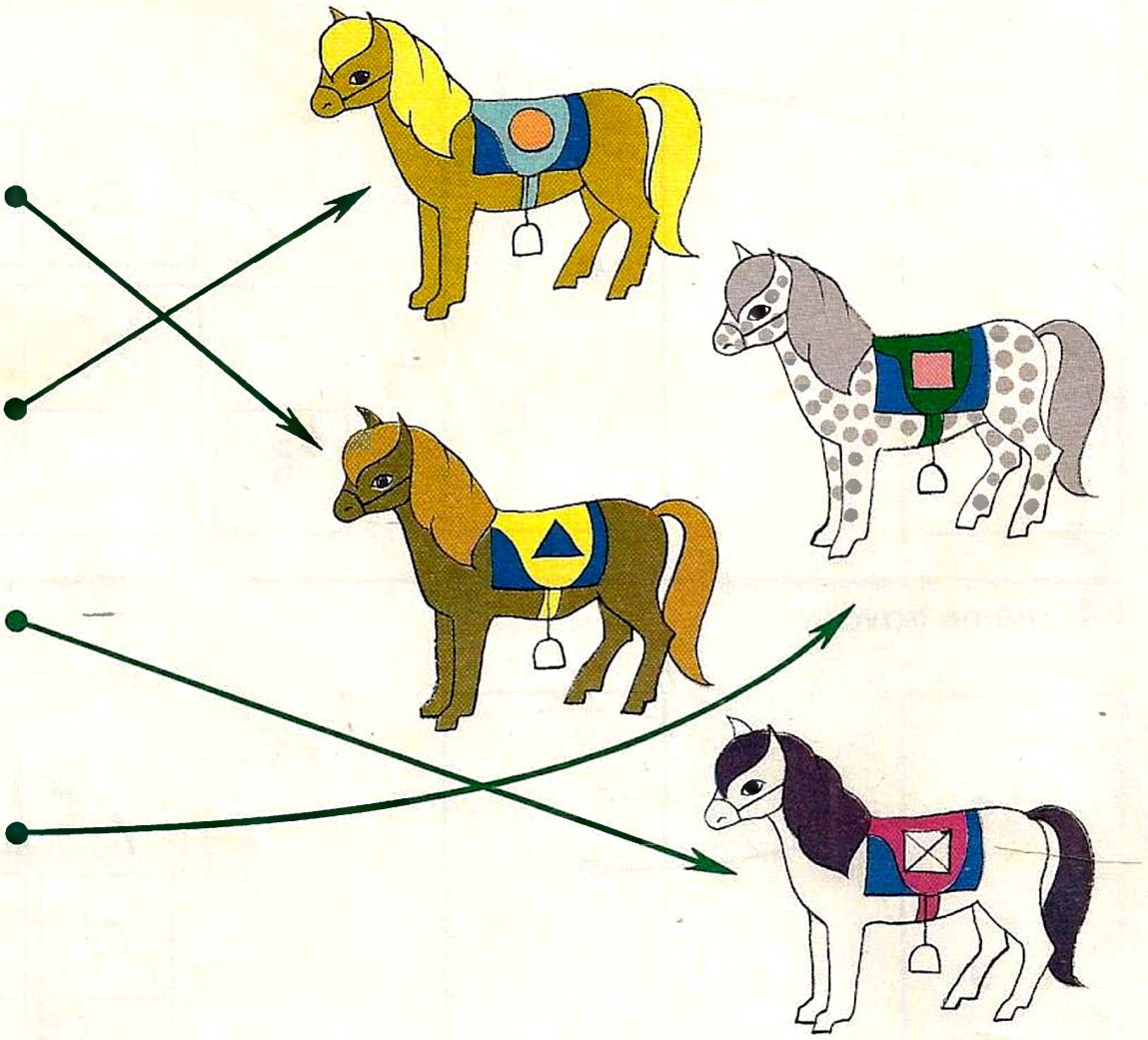
1 "... a choisi pour monture..."

valérie

daniel

rémi

marie



écris la liste des enfants : _____ _____ _____ _____

écris la liste des chevaux : _____ _____ _____ _____

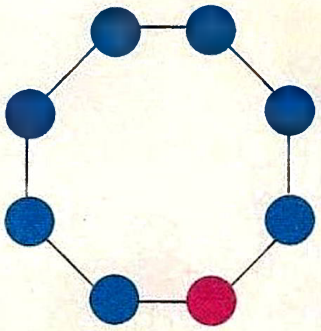
écris la liste des équipages :

(_____) (_____) (_____) (_____)

2 mets les croix...

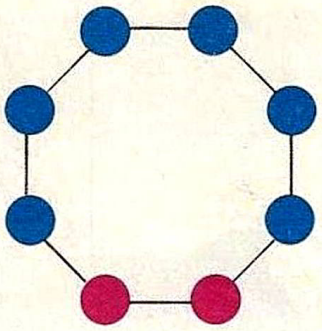
	●	⊠	▲	■
m				
r				
d				
v				

1 colorie...



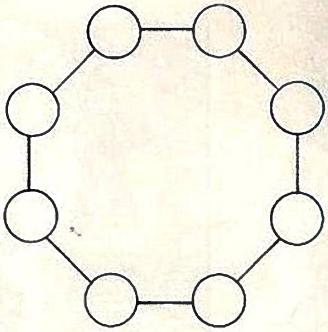
7 + 1 = ___

1 + ___ = ___



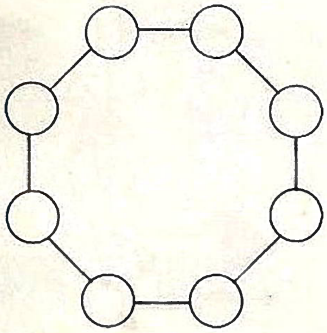
___ + ___ = ___

___ + ___ = ___



___ + ___ = ___

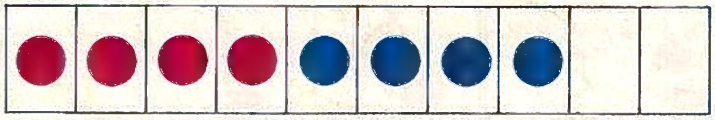
___ + ___ = ___



___ + ___ = ___

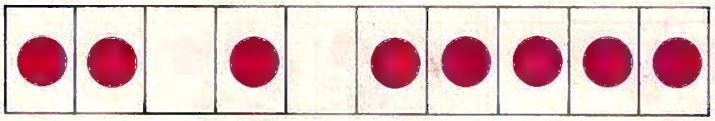
___ + ___ = ___

2 complète à huit...



4 + ___ = 8

___ + ___ = 8



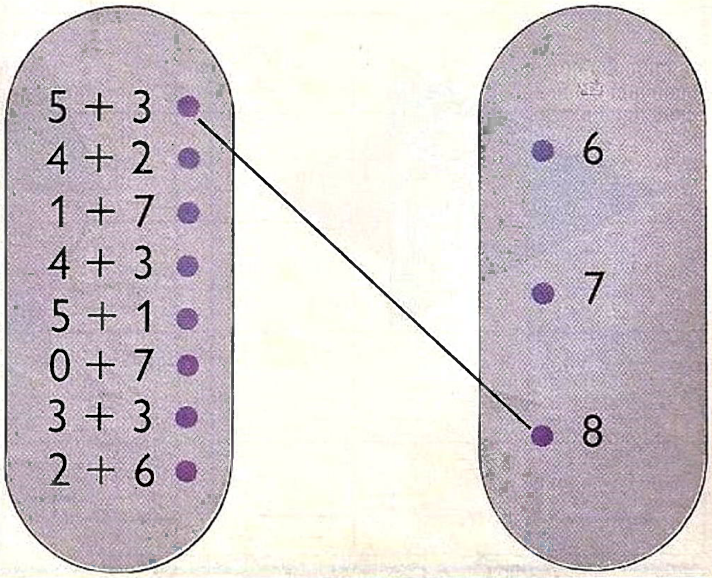
___ + ___ = 8

___ + ___ = 8

3 mets le signe "=" ou " ≠

6 + 2 ... 8
4 + 3 ... 8
1 + 6 ... 7
5 + 3 ... 8
2 + 4 ... 7
4 + 3 ... 7
8 + 0 ... 8
3 + 2 ... 7

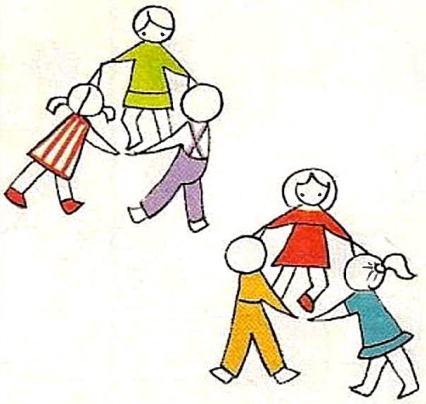
4 relie...



1 calcule le nombre total d'enfants...

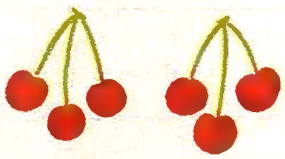
___ + ___ = ___

_____

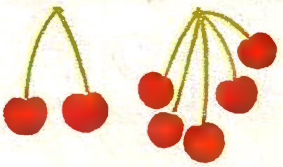


_____

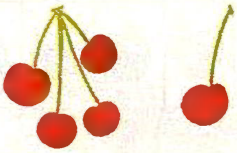
2 calcule le nombre total de cerises...



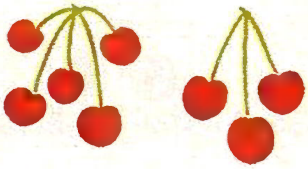
___ + ___ = ___



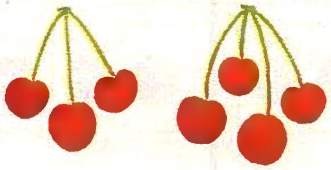
_____



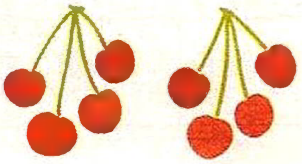
_____



___ + ___ = ___

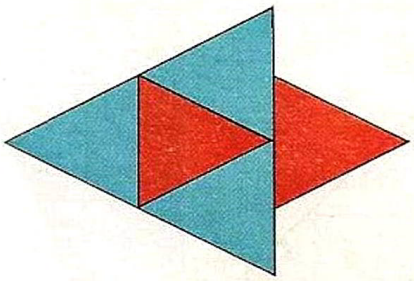


_____

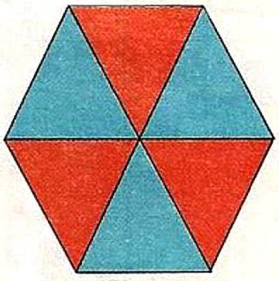


_____

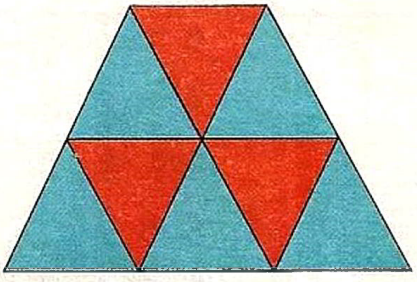
3 calcule le nombre total de triangles...



___ + ___ = ___

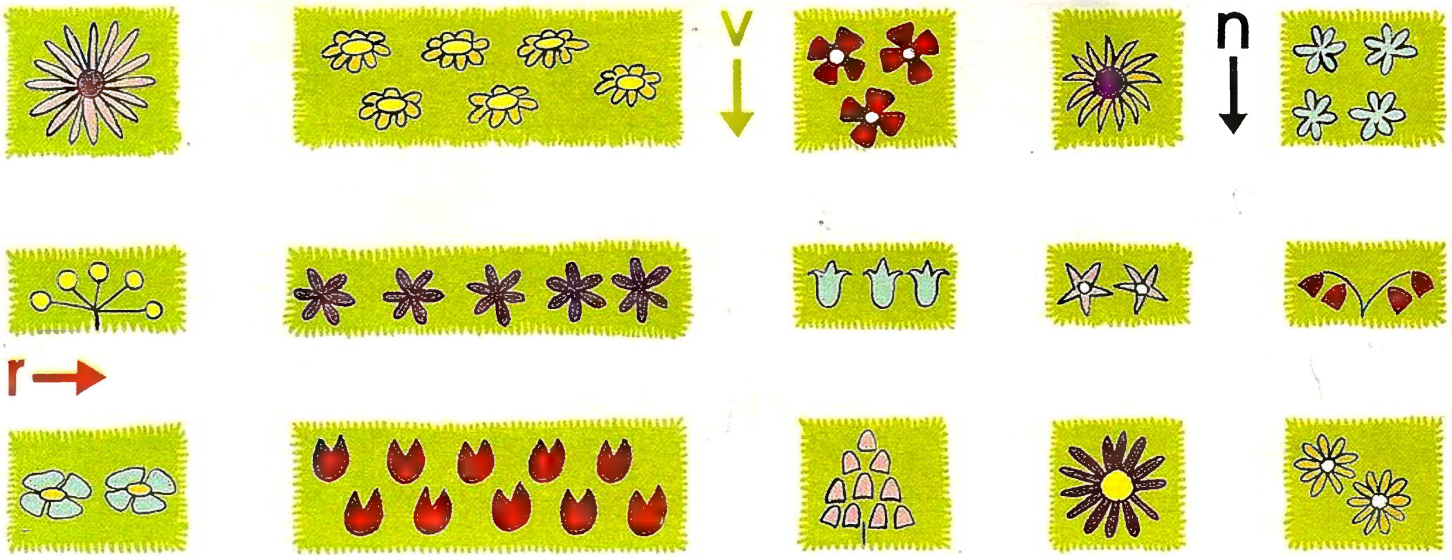


___ + ___ = ___

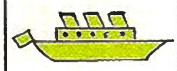


___ + ___ = ___

1 dessine...



2 écris les couples...

	1	2	3	4
a				
e				
i				
u				

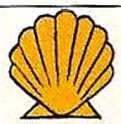
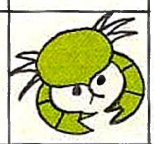
	(e,1)

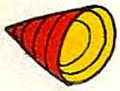
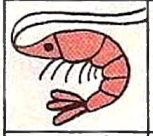
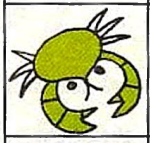
3 dessine les bateaux...

	(a,2)
	(e,1)
	(u,2)
	(i,4)
	(e,3)

	1	2	3	4
a				
e				
i				
u				

1 écris les couples...

	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

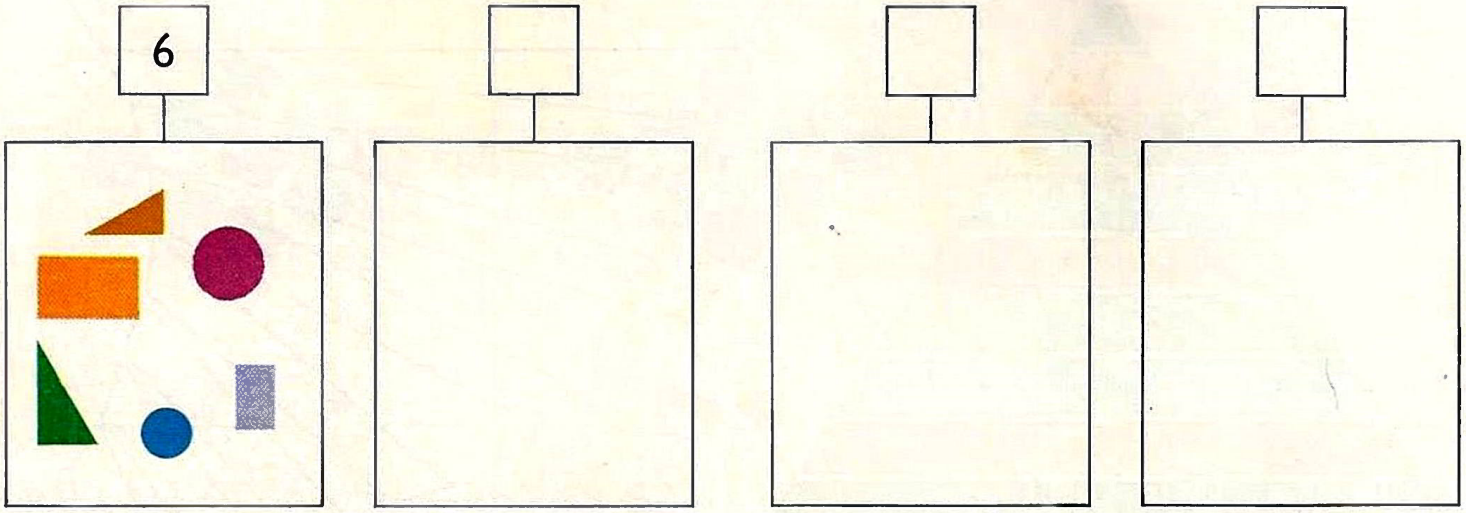
	(3 , 1)
	
	

2 dessine...

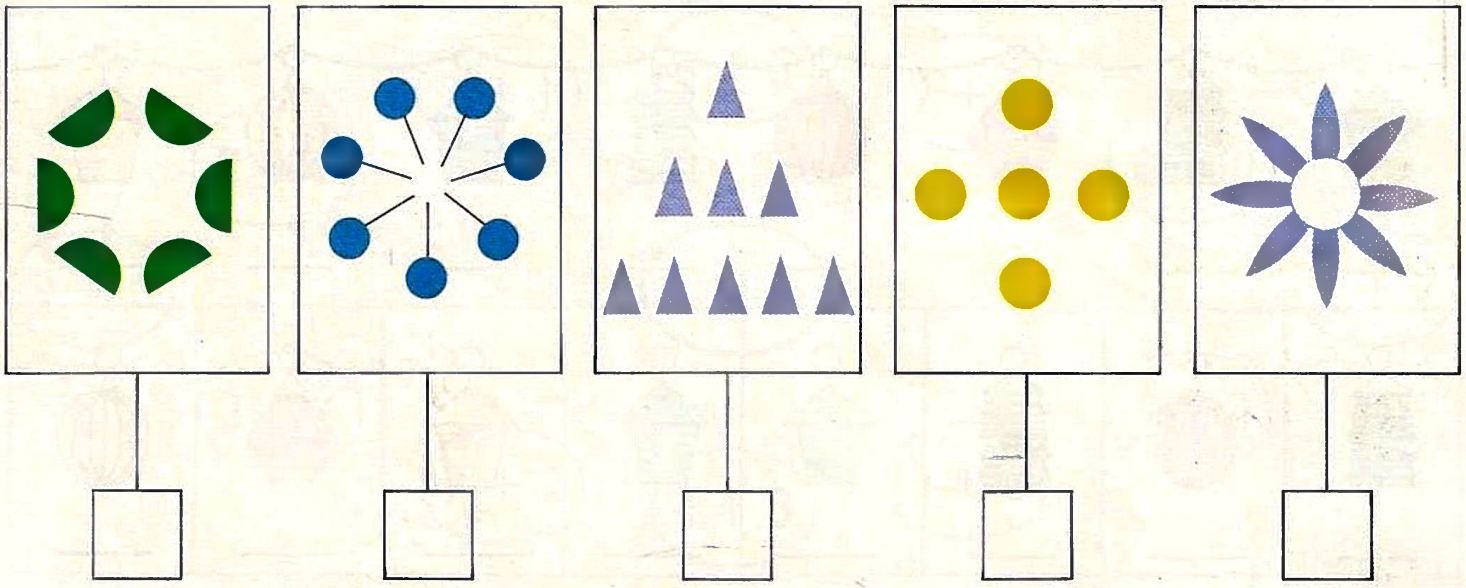
	(1 , 2)
	(2 , 4)
	(3 , 2)
	(6 , 1)
	(2 , 6)
	(4 , 5)
	(5 , 3)

	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

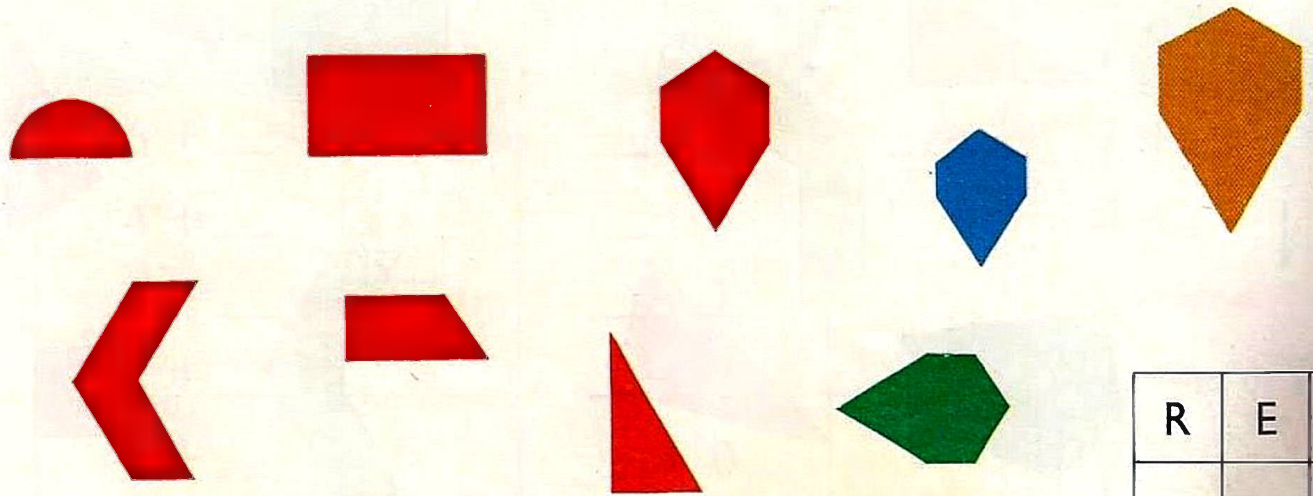
1 complète...



2 complète...

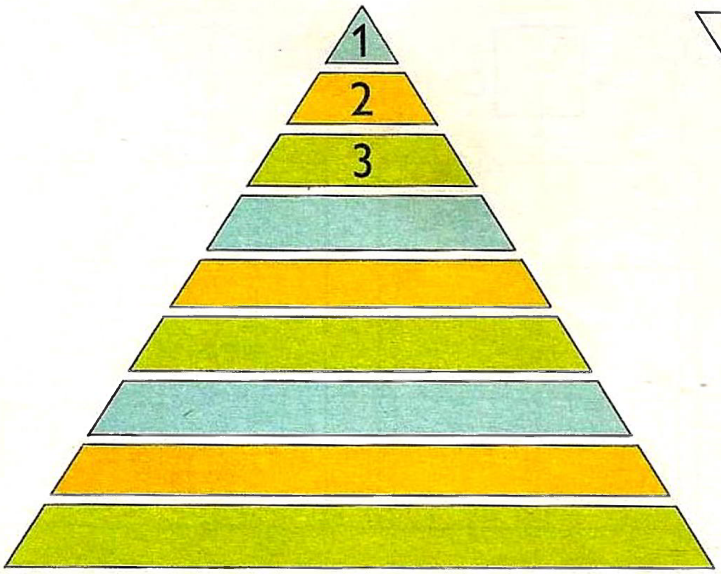


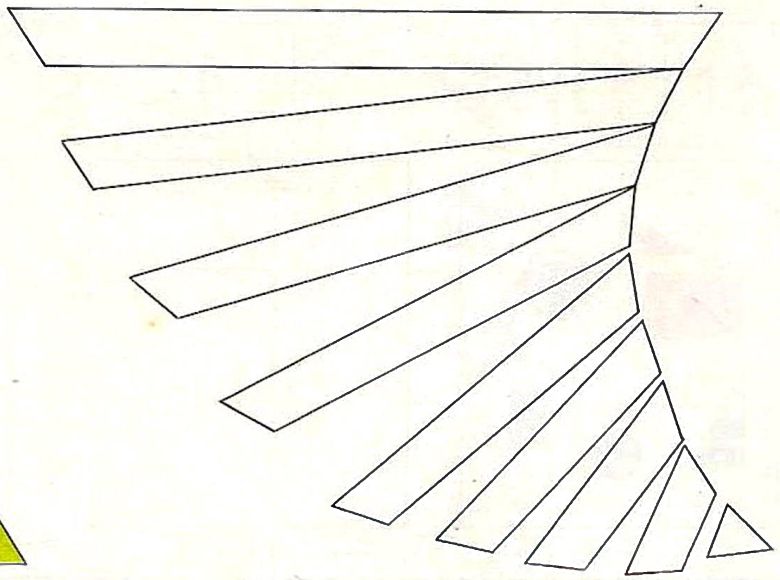
3 inscris...



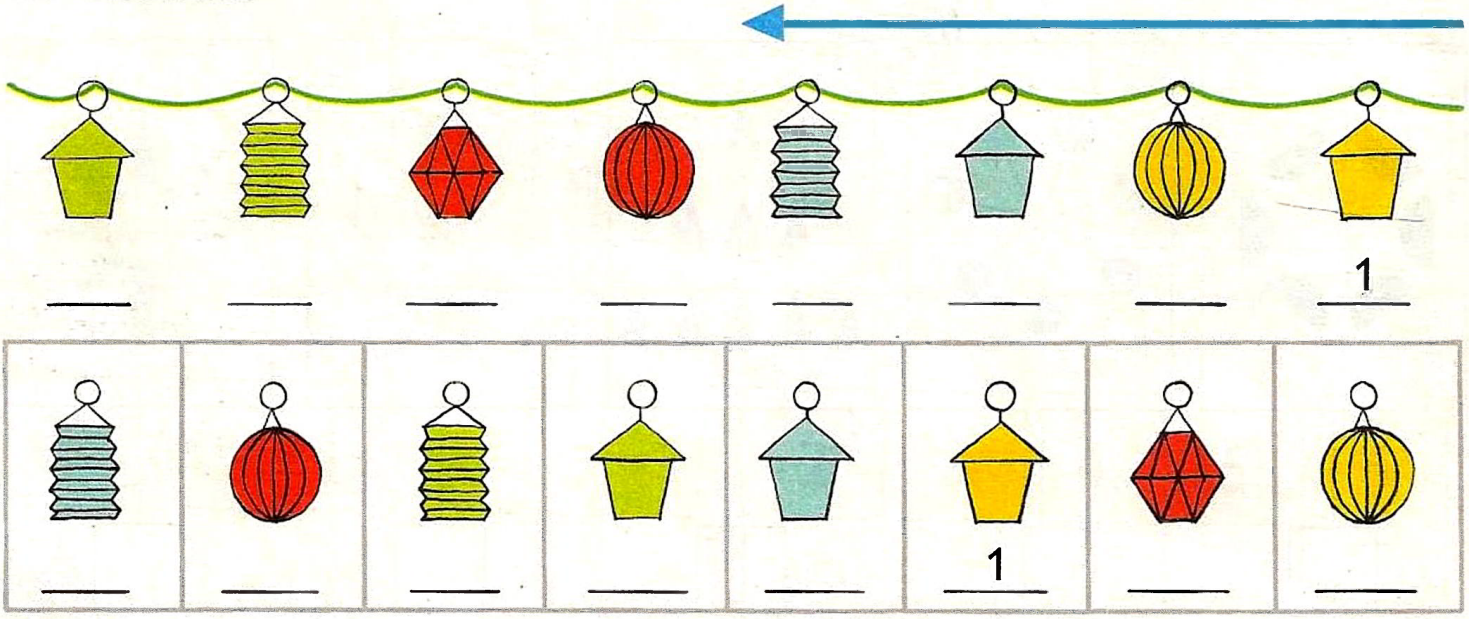
R	E	T

1 observe...

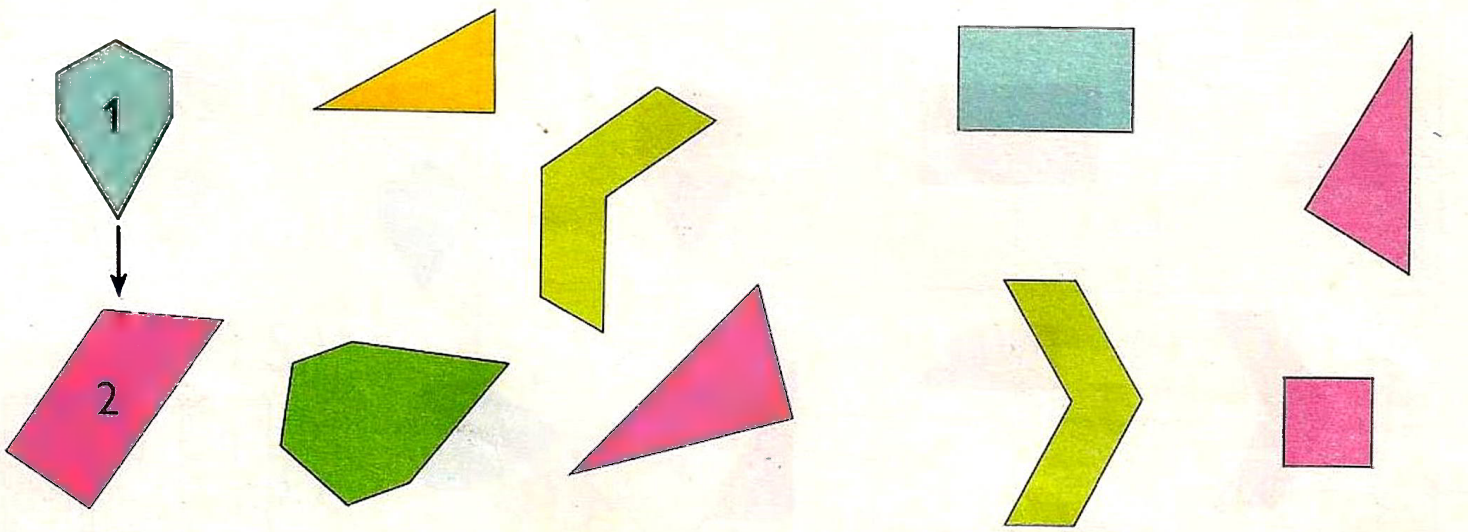




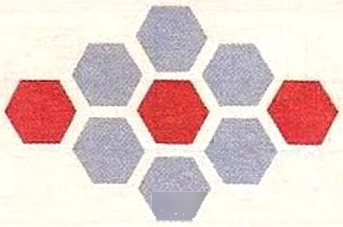
2 observe...



3 numérote...

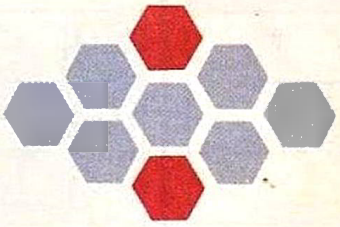


1 complète...



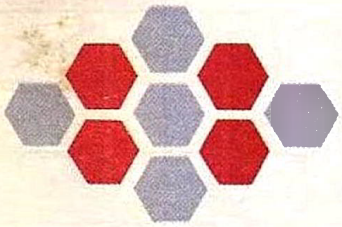
___ + ___ = ___

___ + ___ = ___



___ + ___ = ___

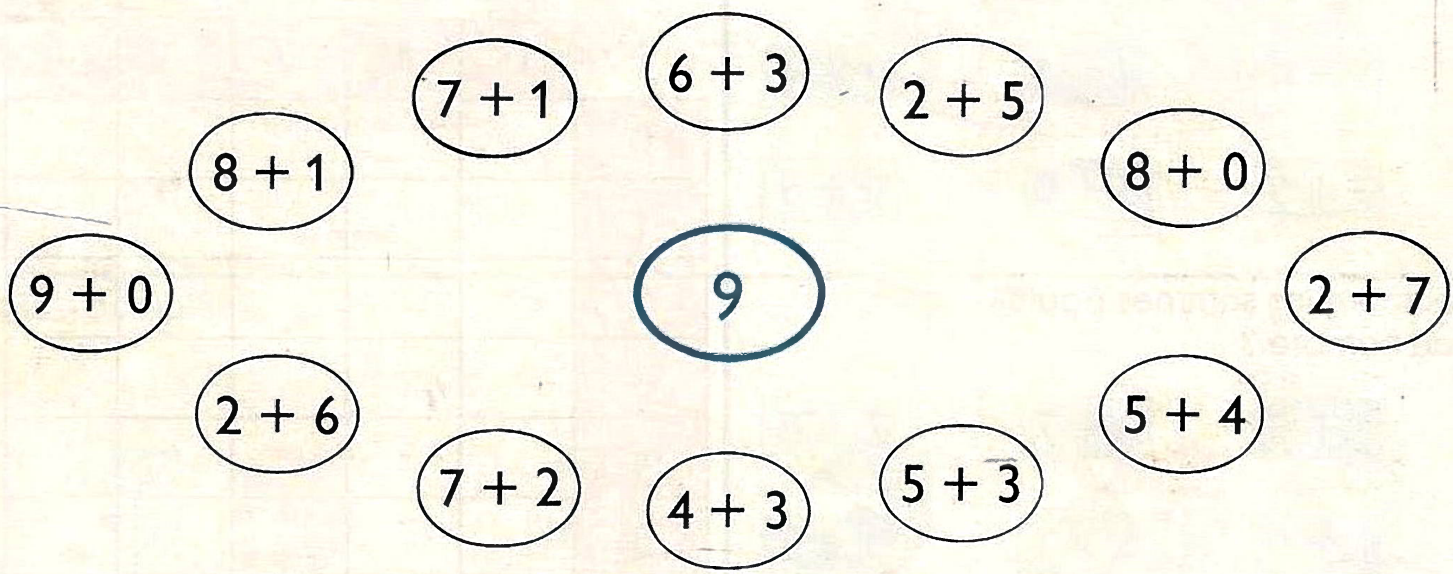
___ + ___ = ___



___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

2 relie...



3 complète...

7
6 + ___
4 + ___
2 + ___
7 + ___
5 + ___

8
___ + 7
___ + 5
___ + 2
___ + 4
___ + 0

9
7 + ___
4 + ___
___ + 6
___ + 8
9 + ___

1 mets les croix...

	6	7
3 + 3	X	
2 + 4		
4 + 3		
4 + 2		
1 + 5		
3 + 4		
0 + 7		

2 mets les croix...

	8	9
5 + 4		X
2 + 6		
4 + 5		
6 + 2		
1 + 8		
2 + 7		
8 + 1		

3 entoure les sommes égales au nombre 5

1 + 4 4 + 1 2 + 4

3 + 5 5 + 0 0 + 5

entoure les sommes égales au nombre 7

4 + 5 0 + 7 7 + 0

1 + 6 6 + 1 3 + 5

4 complète la table...

+	0	1	2	3	4
0					
1					
2					
3					
4					
5					

5 mets les croix...

9	X									
8										
7										
6										
5										
4										
3										
2										
1										
0										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

(0 , 9) ______

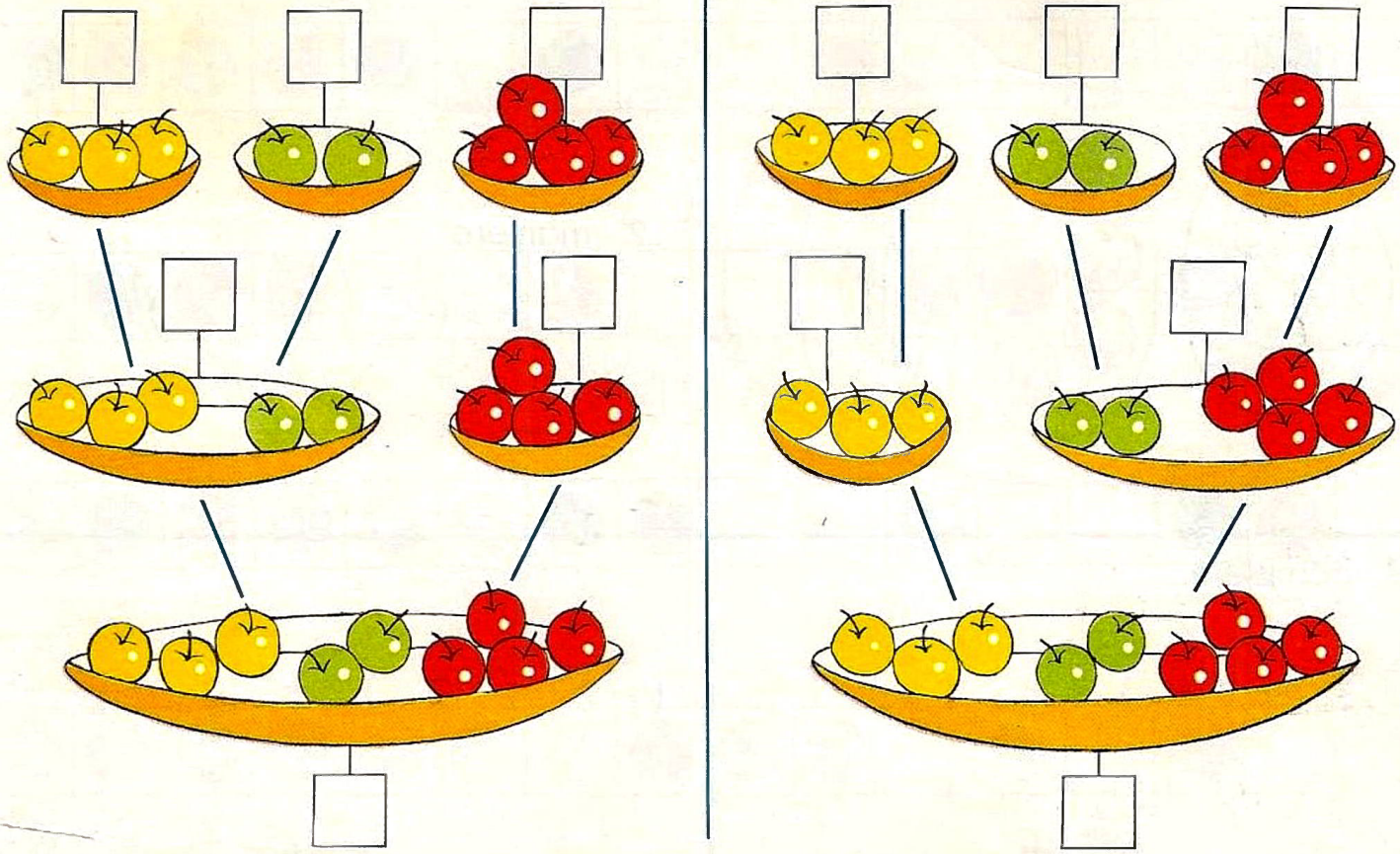
______ ______

______ ______

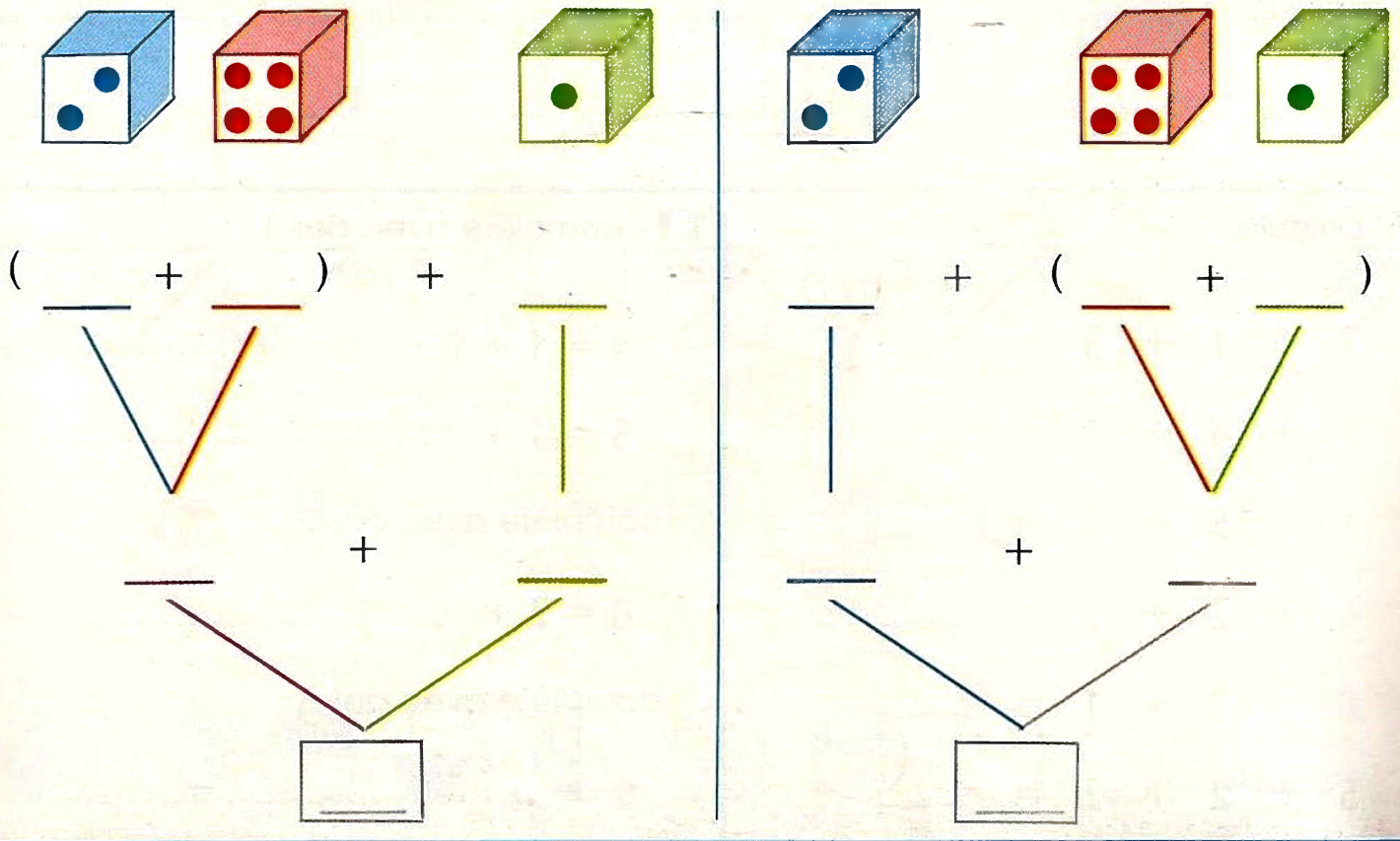
______ ______

______ ______

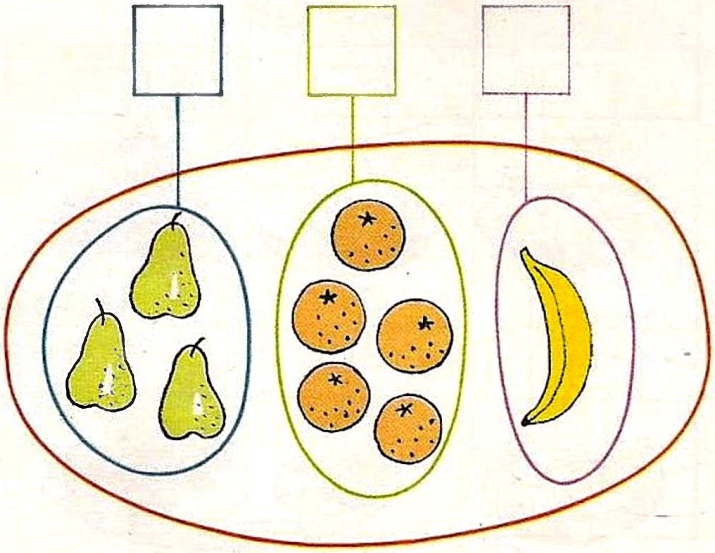
1 complète...



2 complète...



1 je calcule le nombre total de fruits



1re manière

(___ + ___) + ___

___ + ___ = ___

2e manière

___ + (___ + ___)

___ + ___ = ___

2 complète...

(3 + 4) + 1

___ + ___ = ___

3 + (4 + 1)

___ + ___ = ___

(2 + 2) + 3

___ + ___ = ___

2 + (2 + 3)

___ + ___ = ___

3 calcule...

2 + 1 + 3 = ___

3 + 4 + 1 = ___

1 + 5 + 3 = ___

4 + 2 + 3 = ___

8 + 0 + 1 = ___

5 + 2 + 2 = ___

4 complète avec des 1

4 = 1 + 1 + ...

5 = 1 + ...

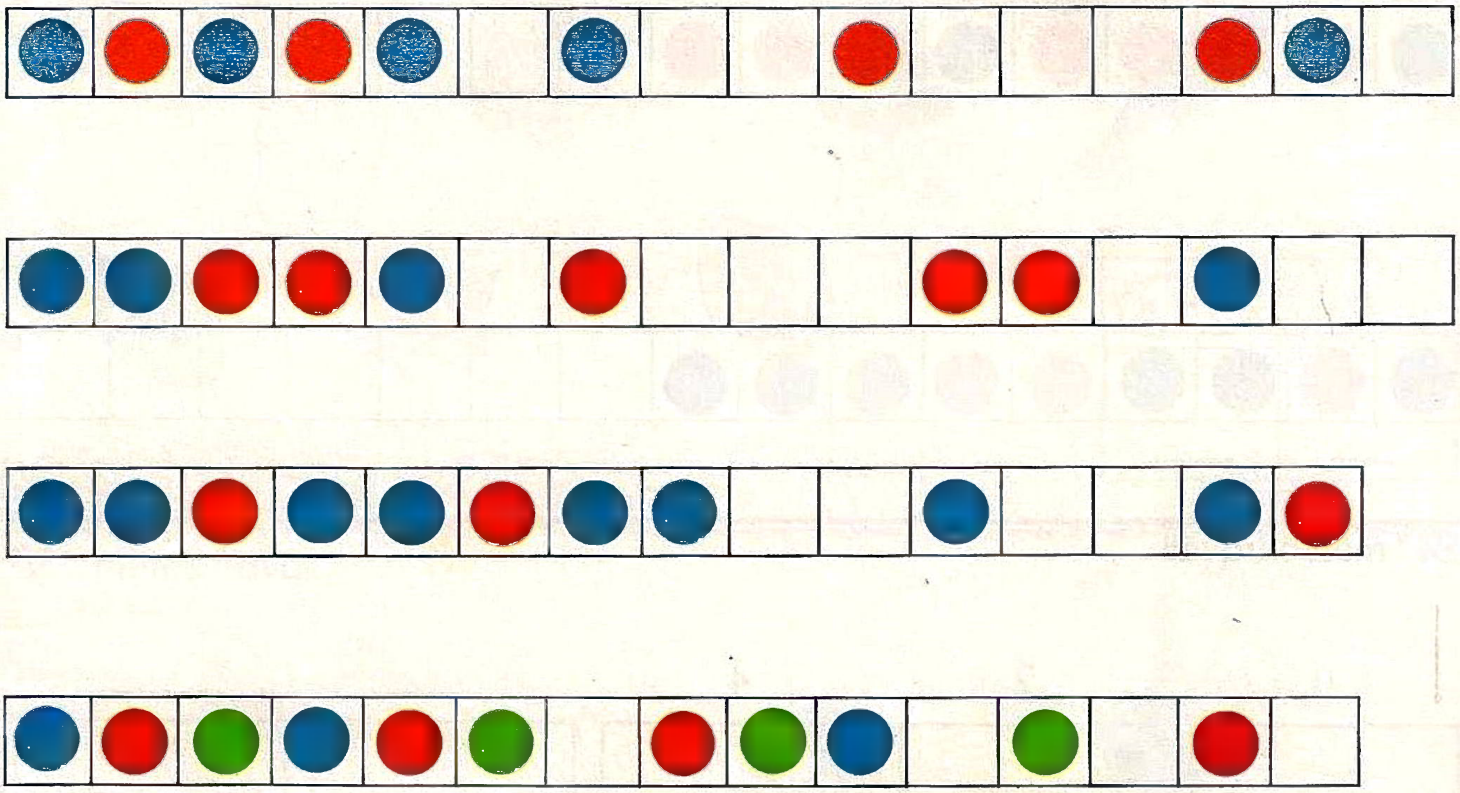
complète avec des 2

8 = 2 + ...

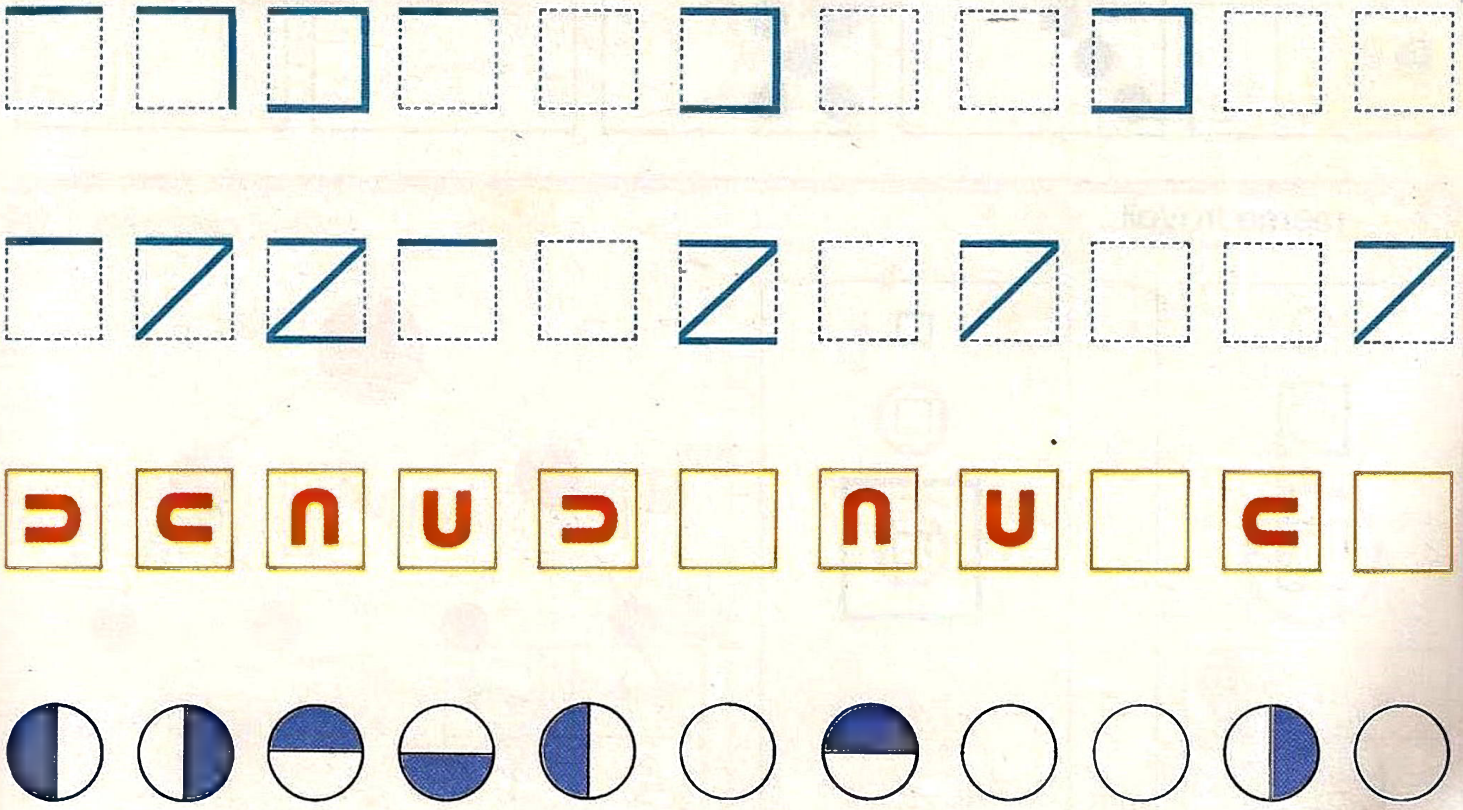
complète avec des 3

9 = ...

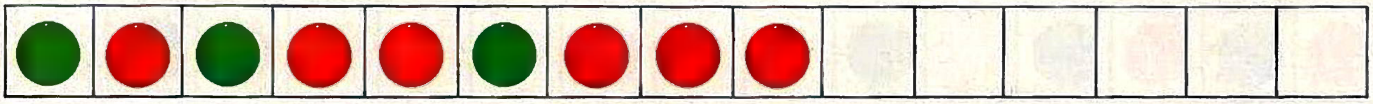
1 * observe et complète...



2 * même travail...

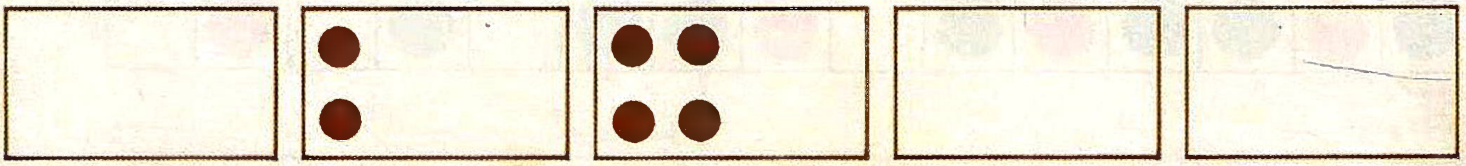


1 observe et complète...



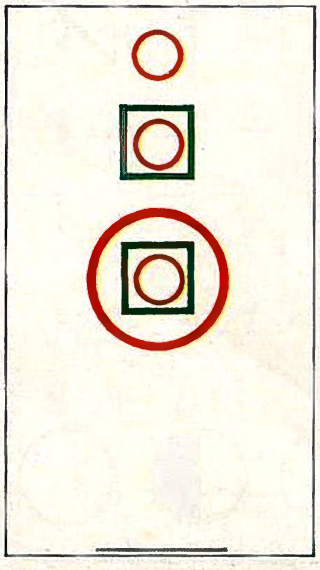
2 * même travail...

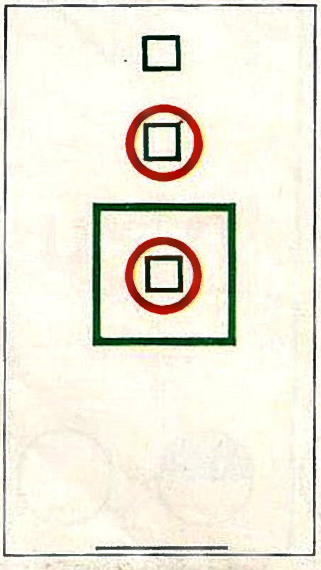
0 2 4 ____ ____

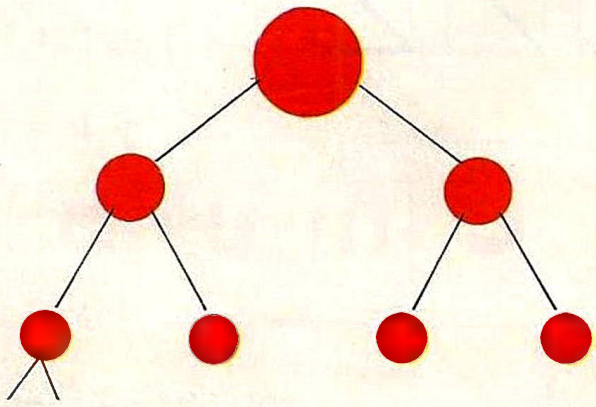


1 3 5 ____ ____

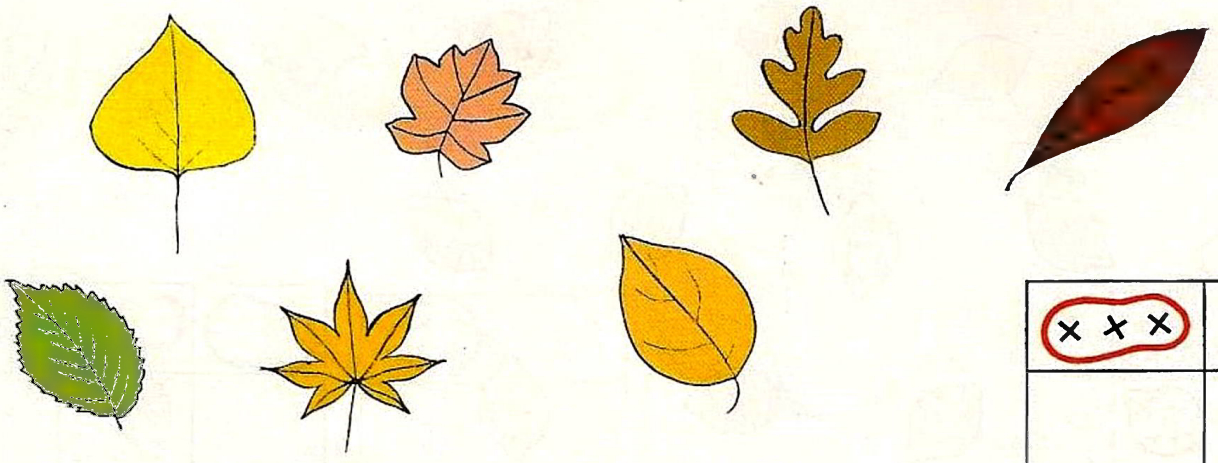
3 * * même travail...





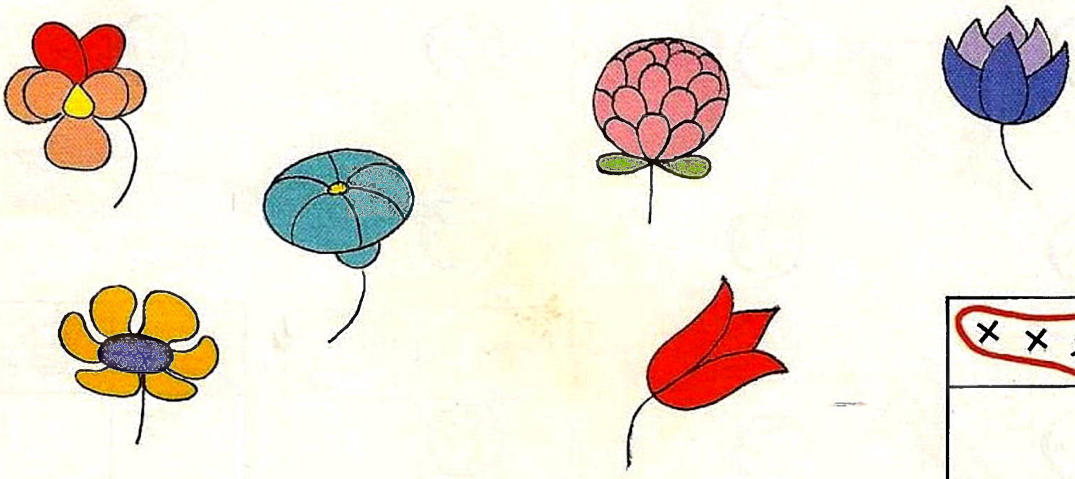


1 groupe trois par trois et complète le tableau...



× × ×	×
___	___

2 même travail...



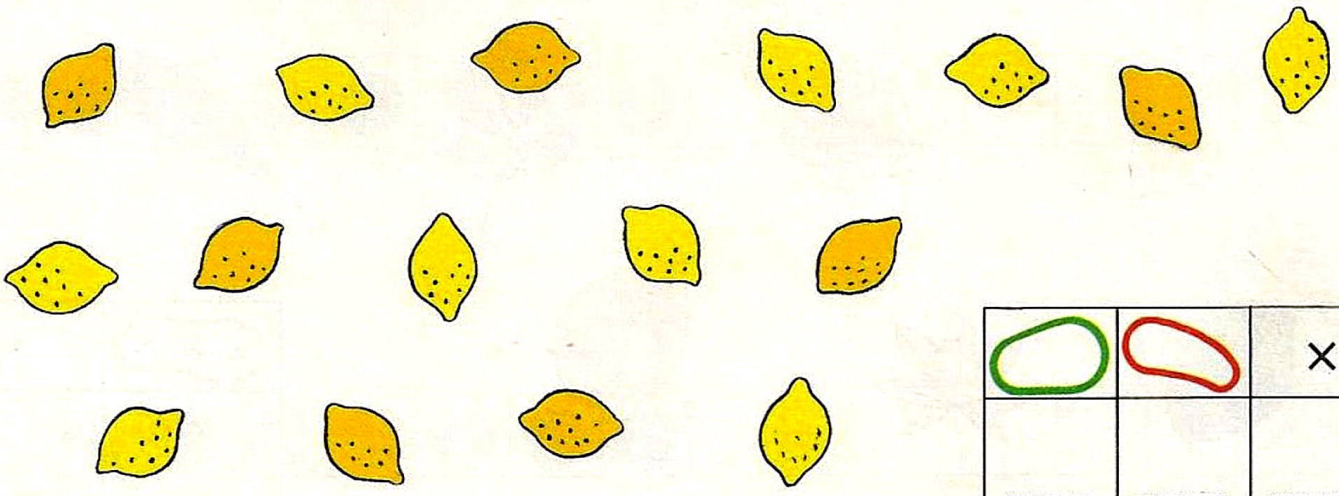
× × ×	×
___	___

3 dessine...

× × ×	×
1	2

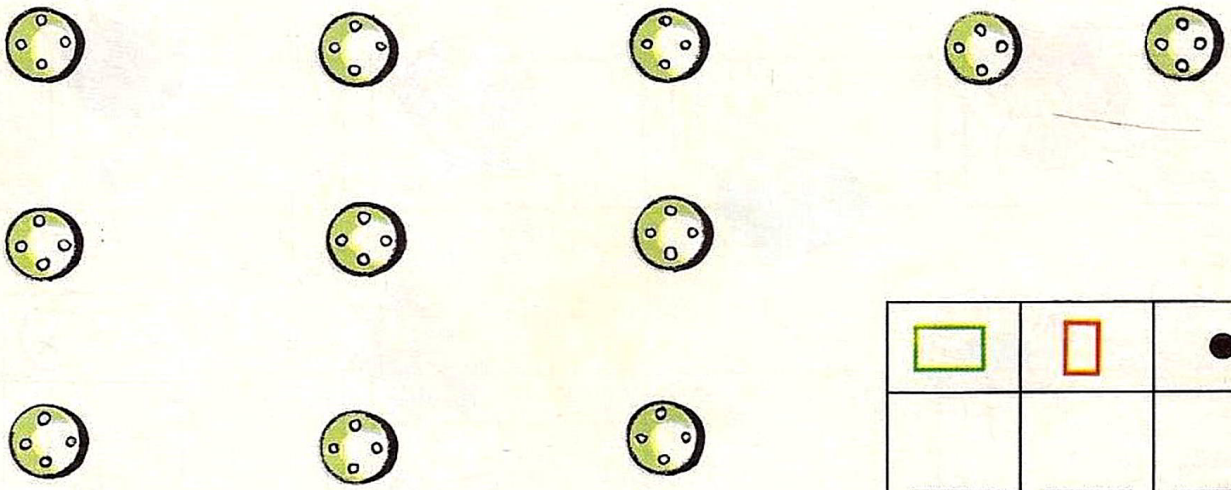
× × ×	×
2	1

1 groupe...



		×
—	—	—

2 mets trois boutons sur un carton rouge...

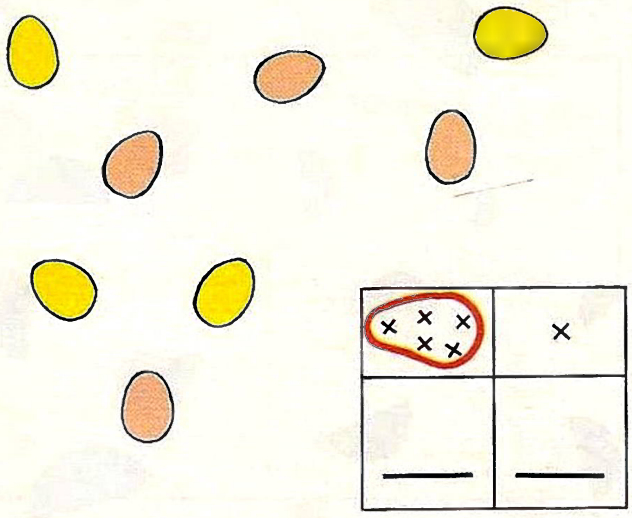


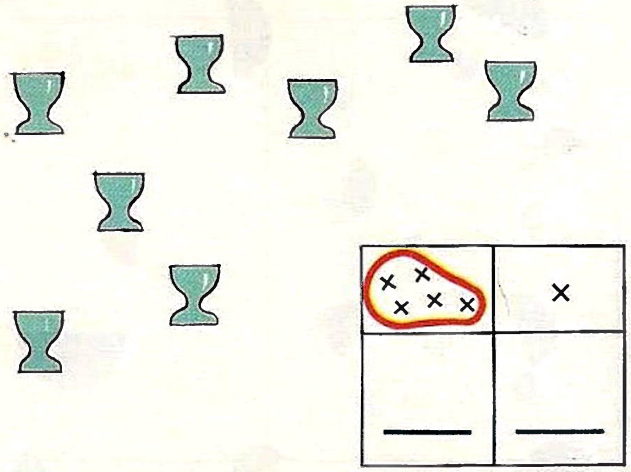
		●
—	—	—

3 dessine des billes...

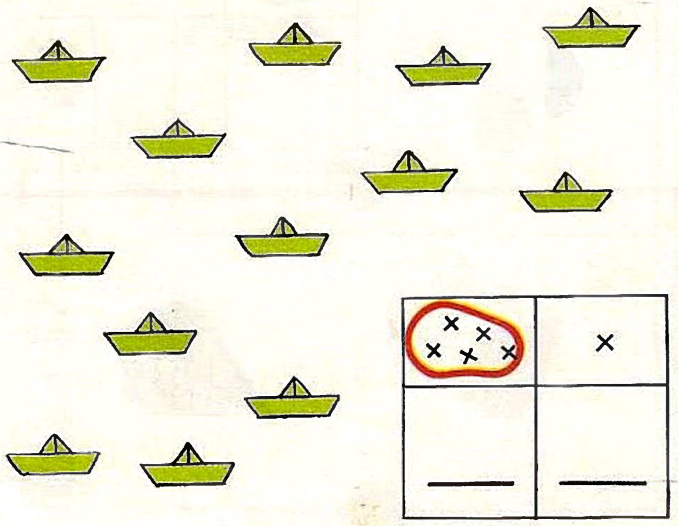
		●
1	1	2

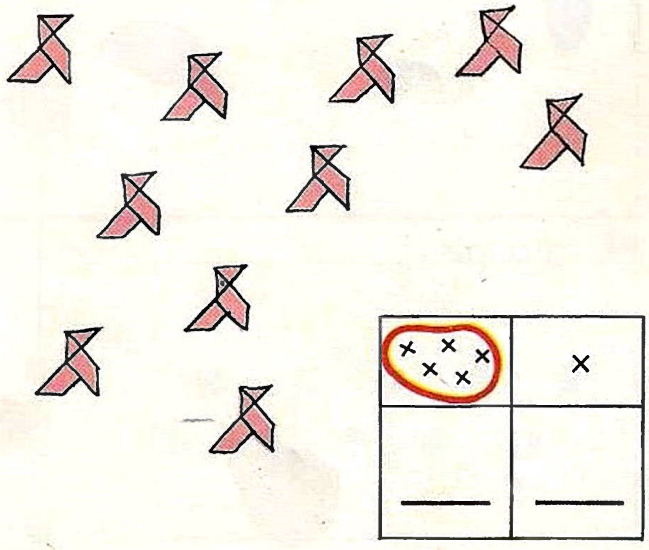
1 groupe cinq par cinq ...



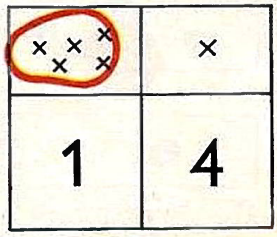


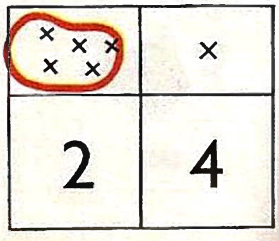
2 même travail ...





3 dessine ...

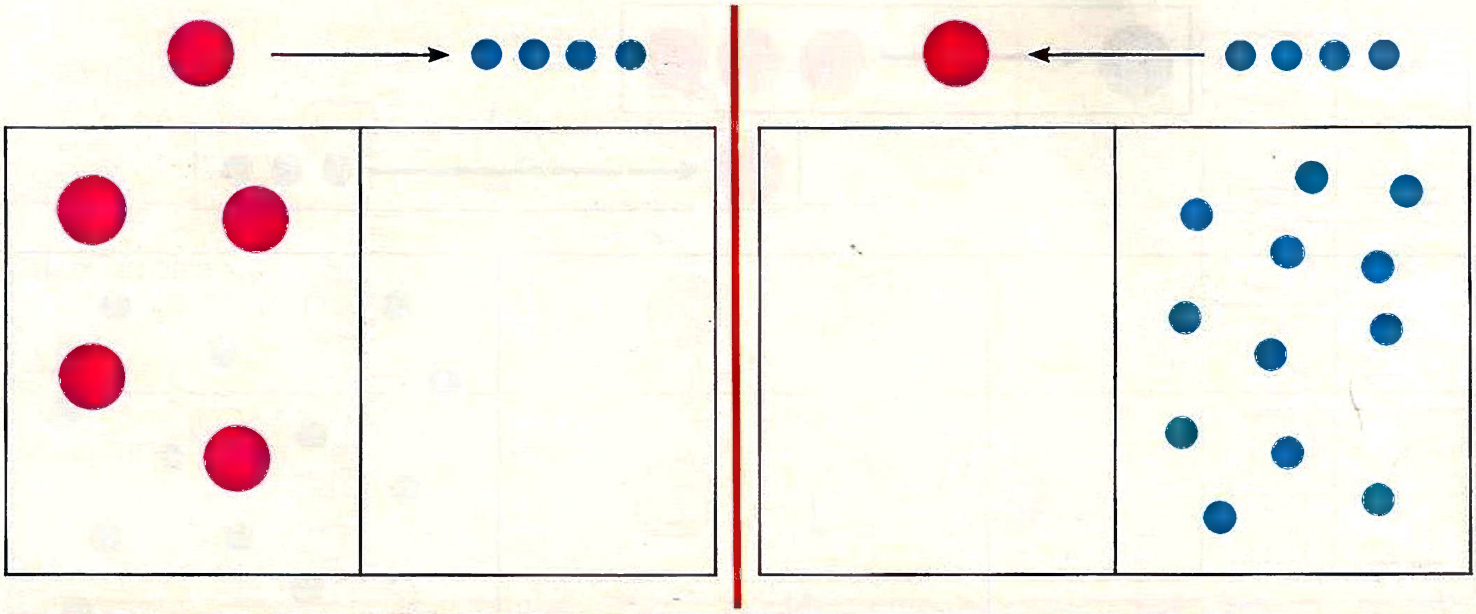




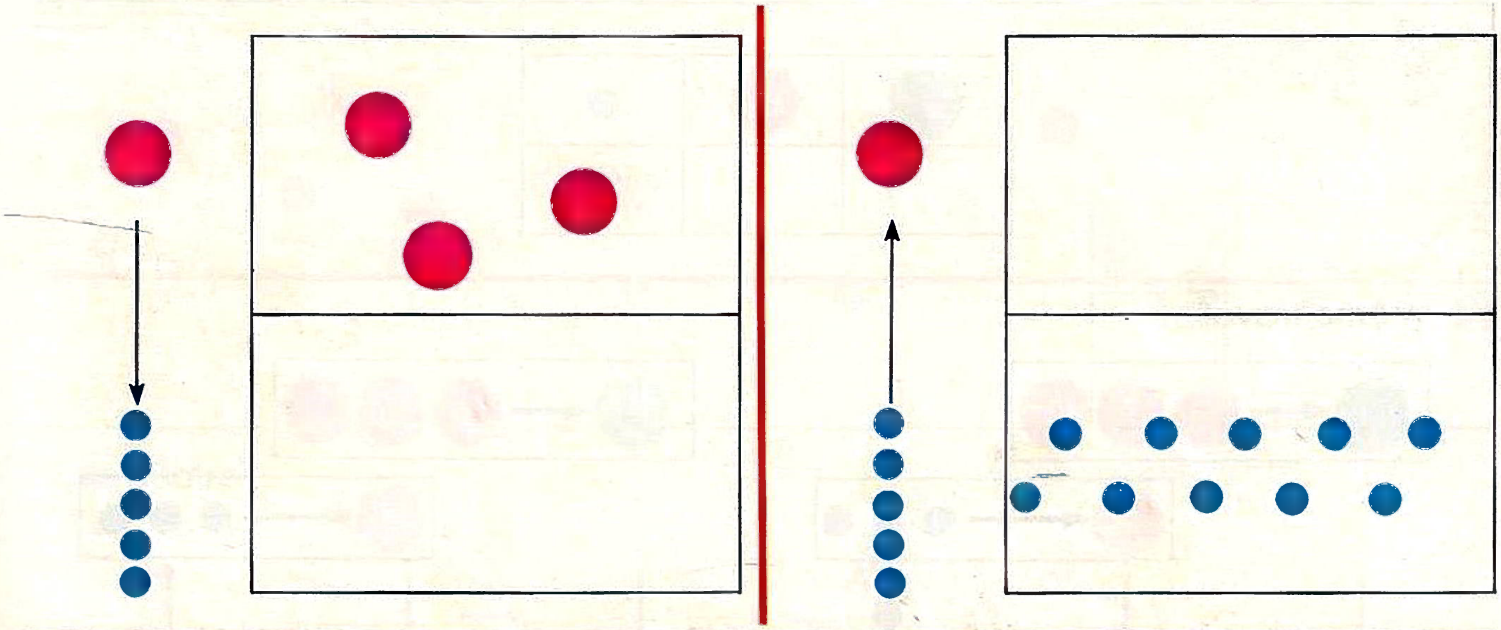
1 groupe...

2 groupe...

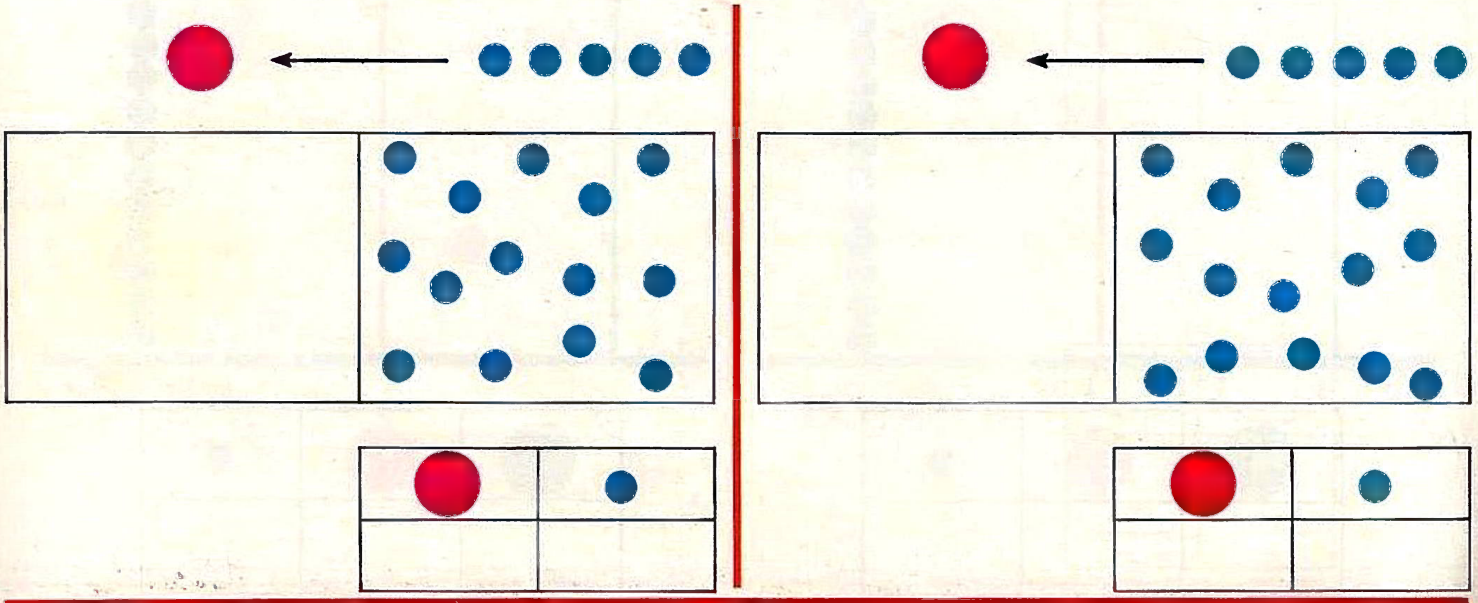
1 fais les échanges...



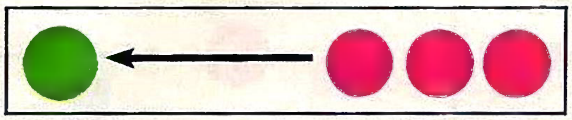
2 même travail...

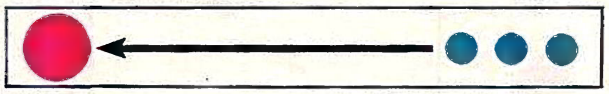


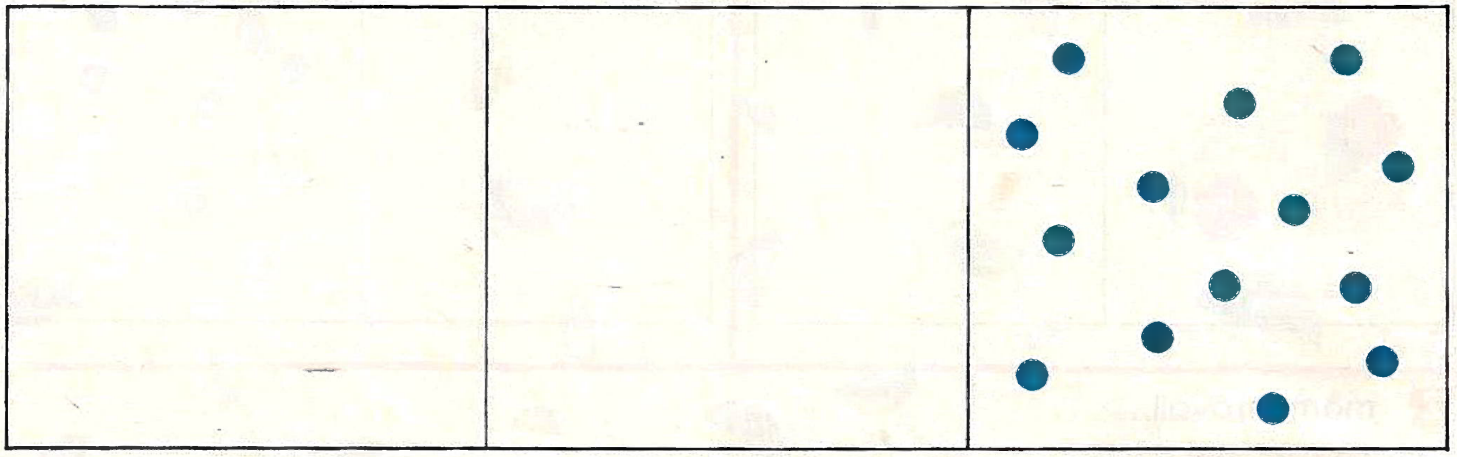
3 fais les échanges et complète...

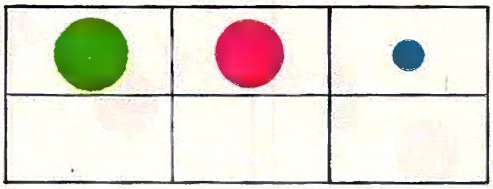


1 fais les échanges...

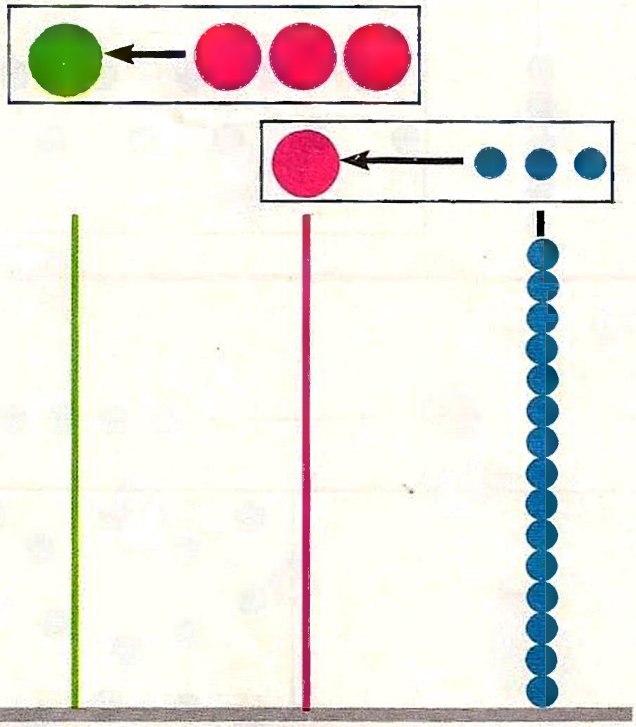


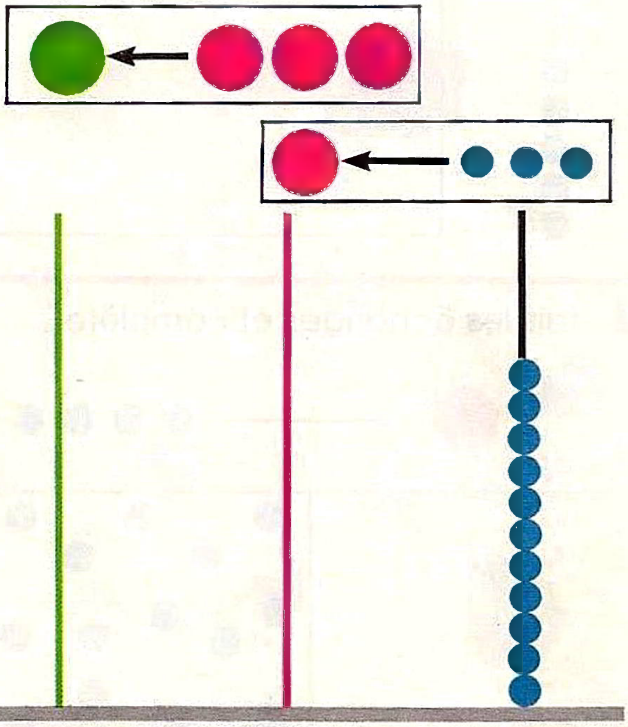


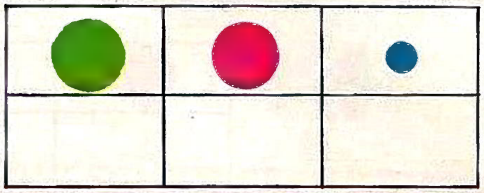


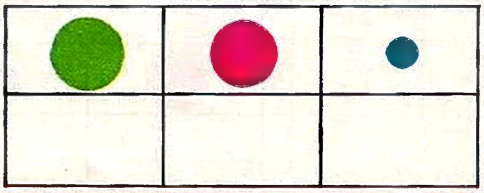


2 même travail...



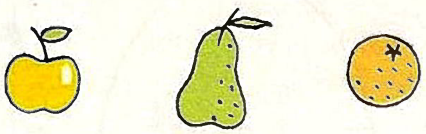






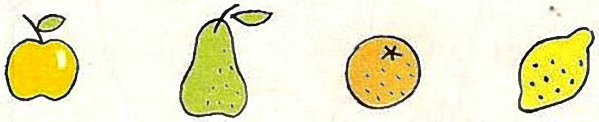
1 écris...

base trois



◯	×
___	___

base quatre



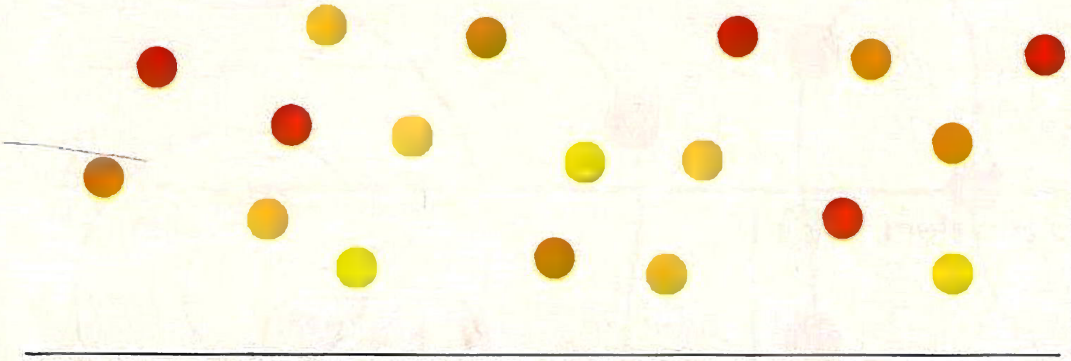
◯	×
___	___

base cinq

◯	×
___	___

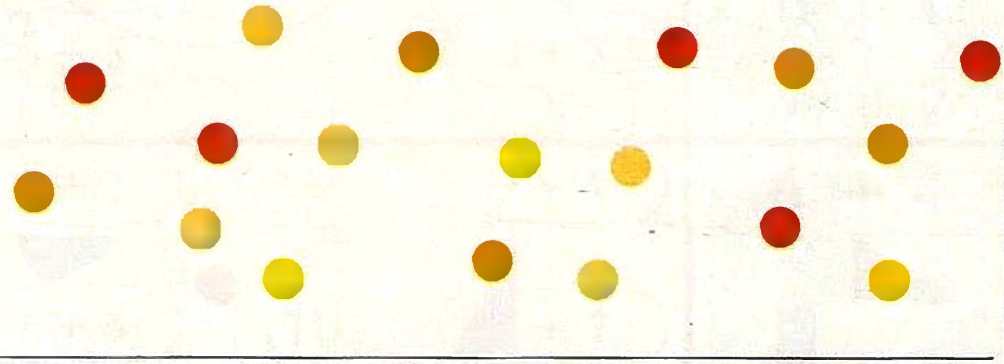
2 écris...

base trois



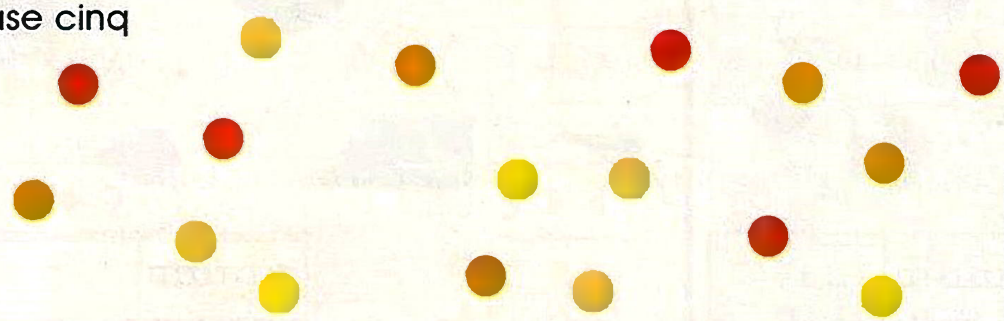
◯	◯	×
___	___	___

base quatre



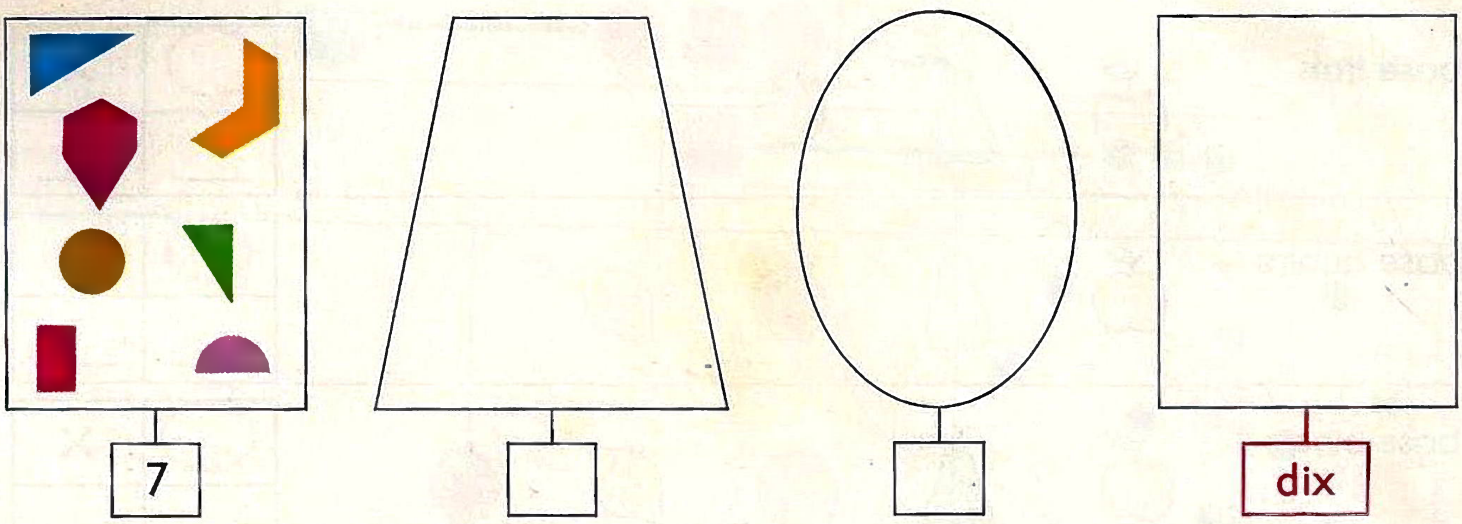
◯	◯	×
___	___	___

base cinq

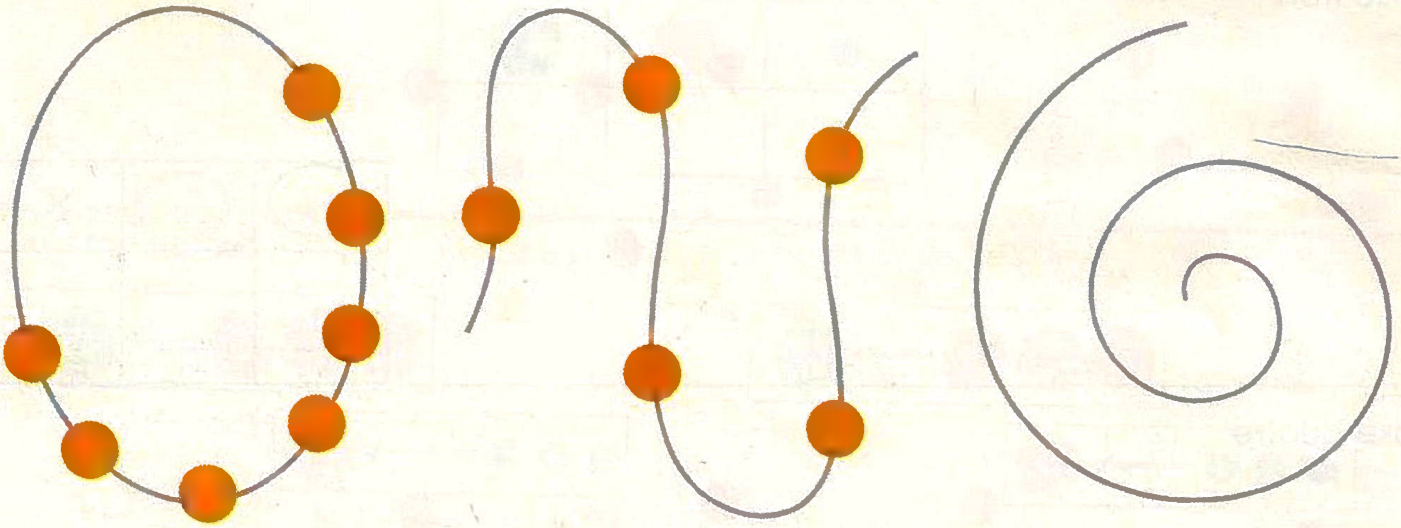


◯	◯	×
___	___	___

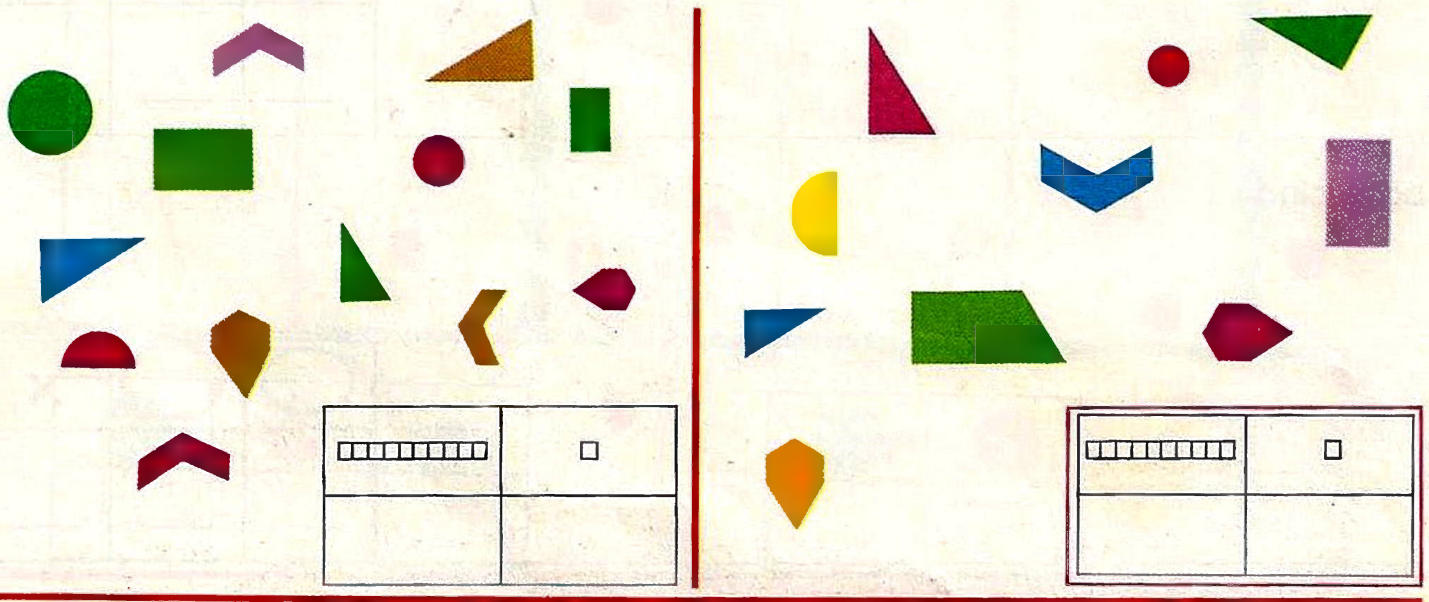
1 complète...



2 complète...



3 groupe...



1 colorie...

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

2 relie...

7 + 3

5 + 5

2 + 7

4 + 2

9 + 1

6 + 4

10

1 + 7

3 + 6

3 + 7

8 + 2

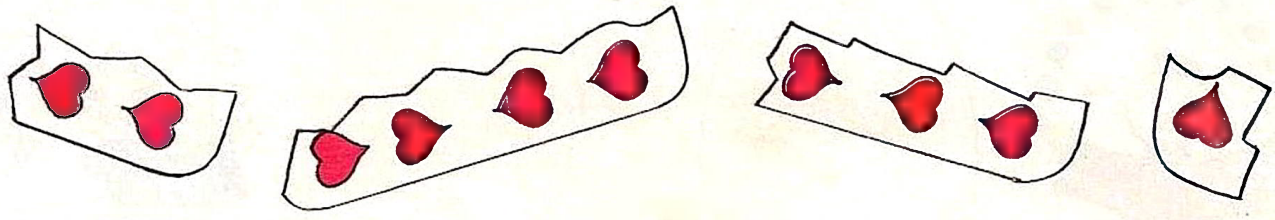
3 + 4

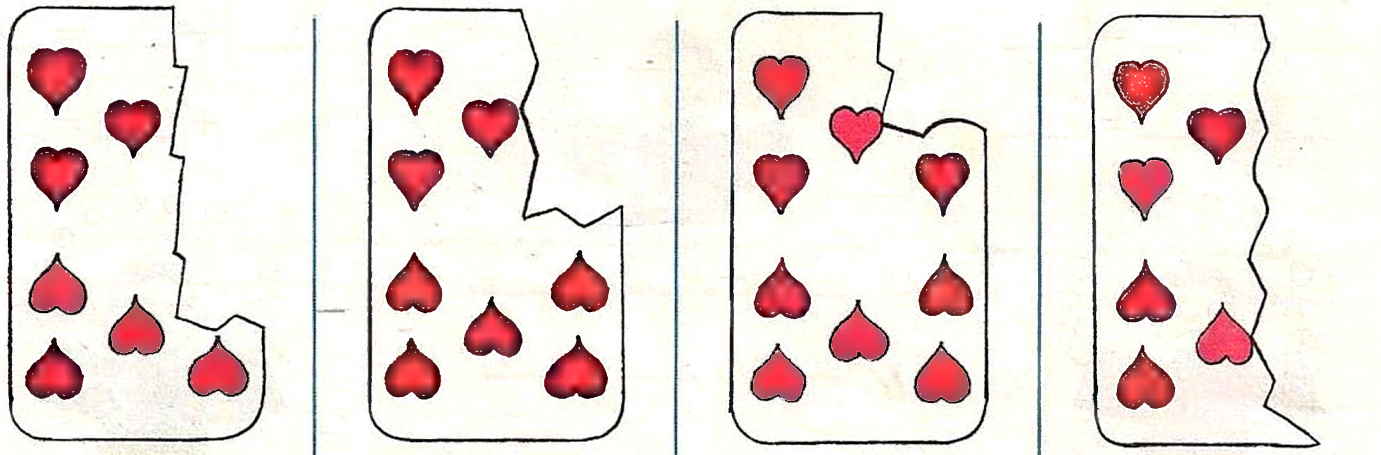
10 + 0

3 mets des croix...

	8	9	10
9 + 1			×
7 + 2			
6 + 4			
3 + 5			
6 + 2			
7 + 3			
5 + 4			
5 + 5			
2 + 8			

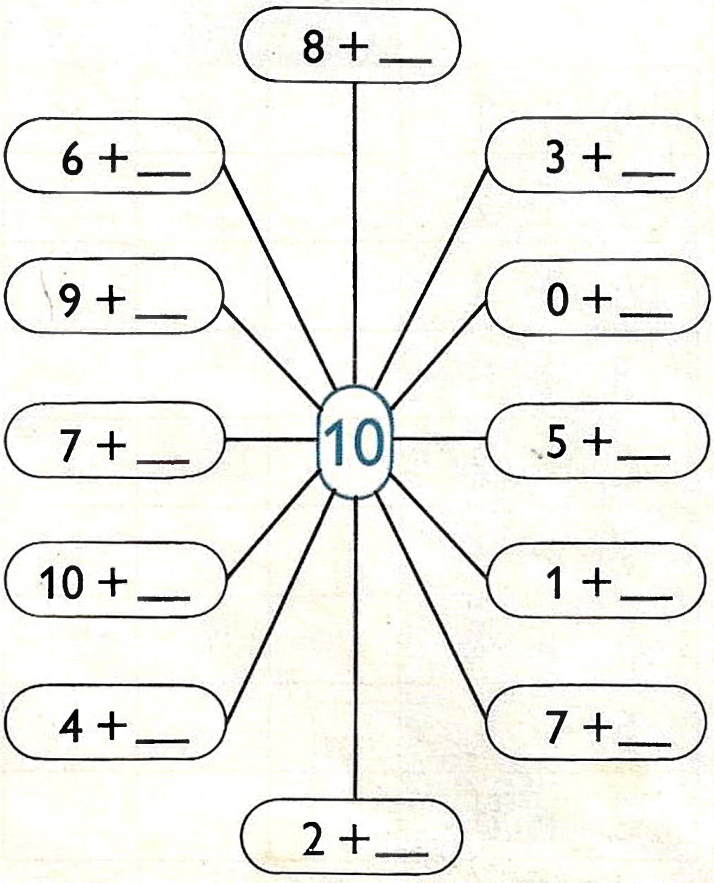
1 relie...



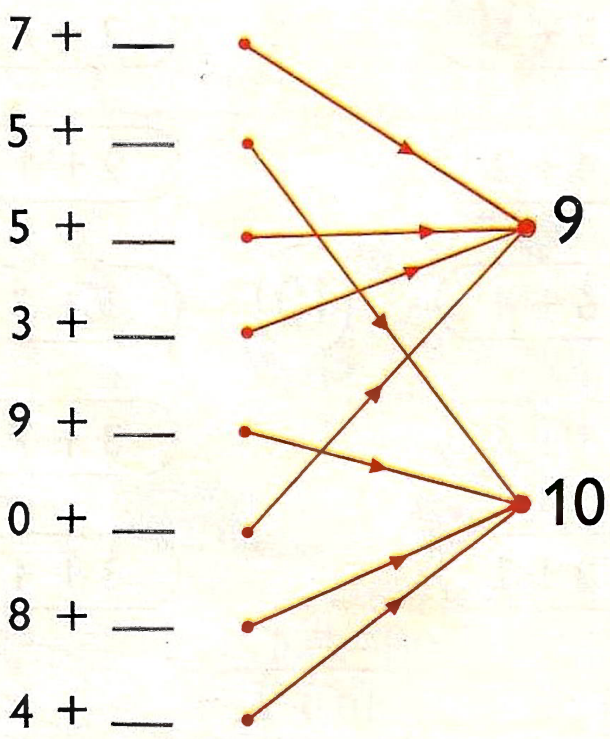


___ + ___ = ___ ___ + ___ = ___ ___ + ___ = ___ ___ + ___ = ___

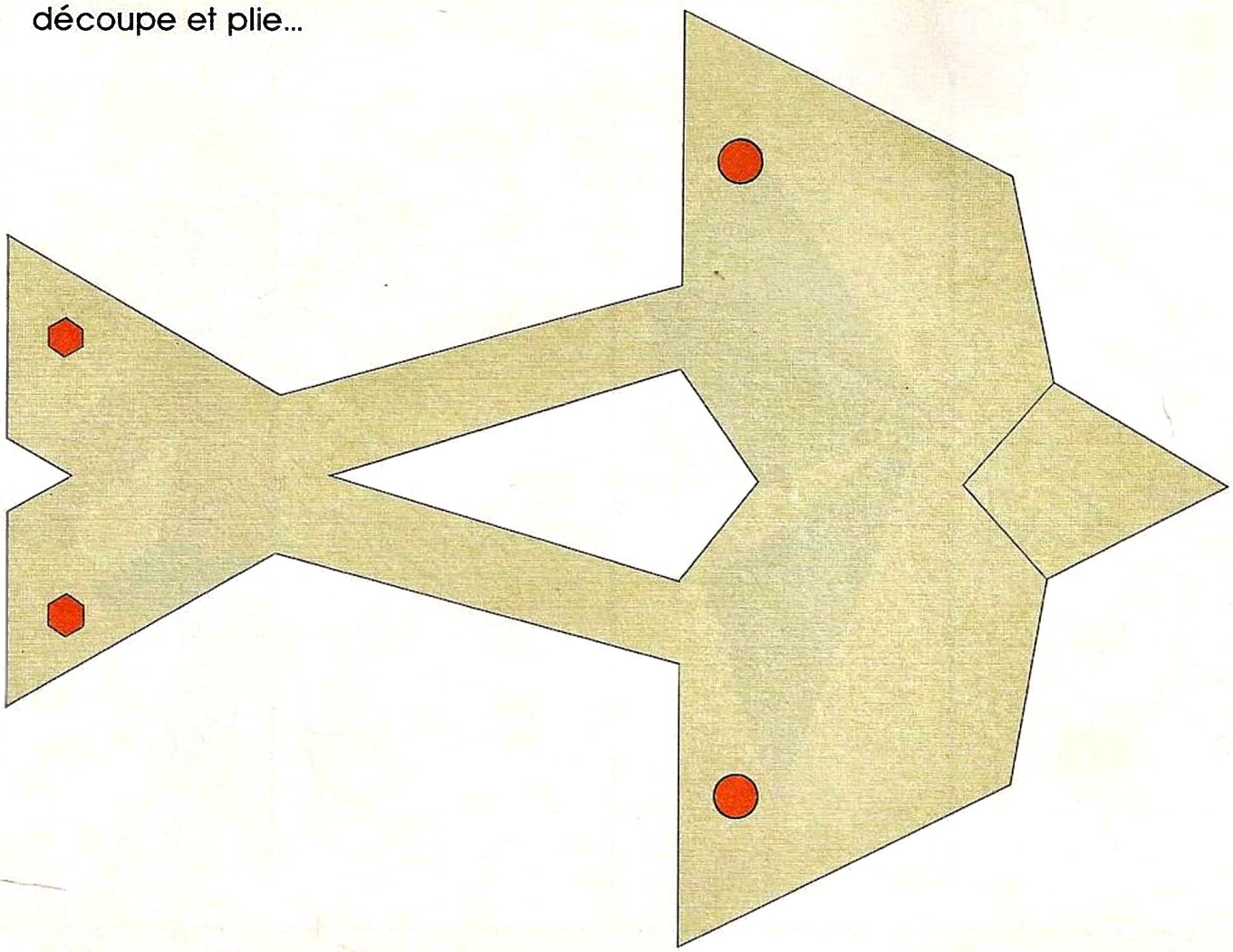
2 complète...



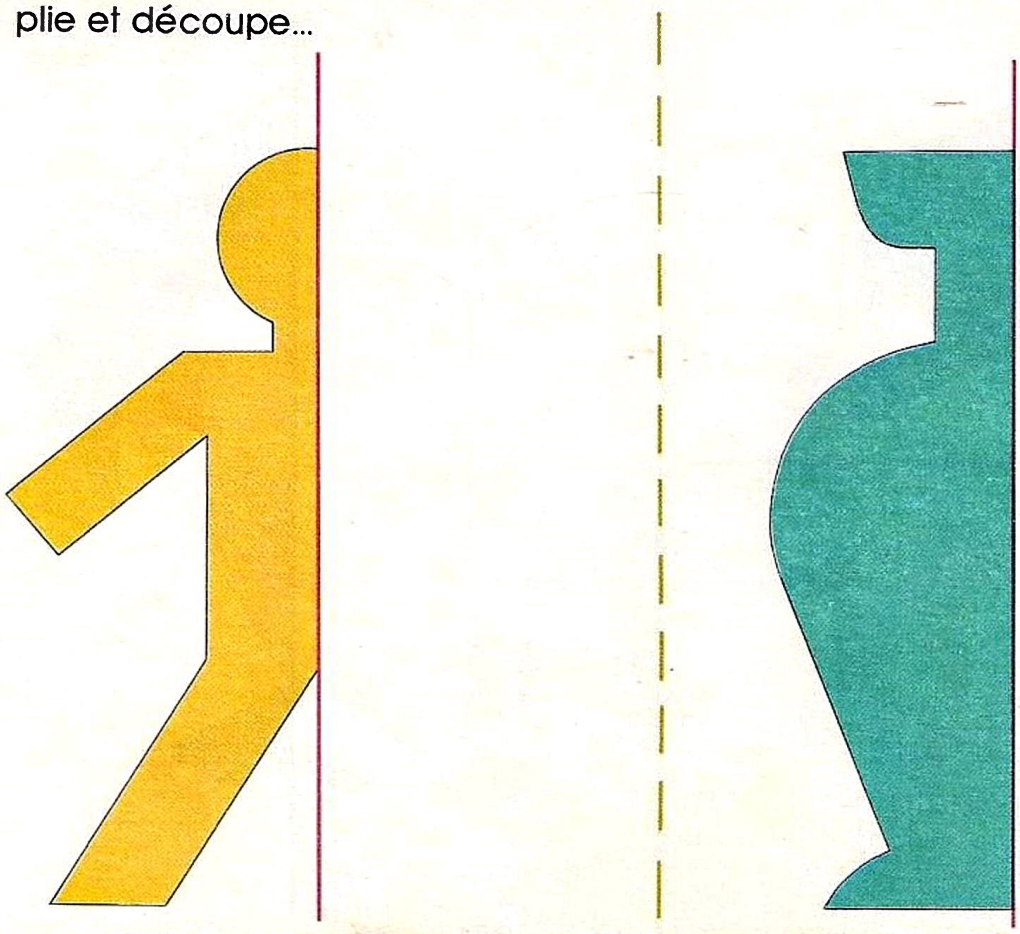
3 complète...



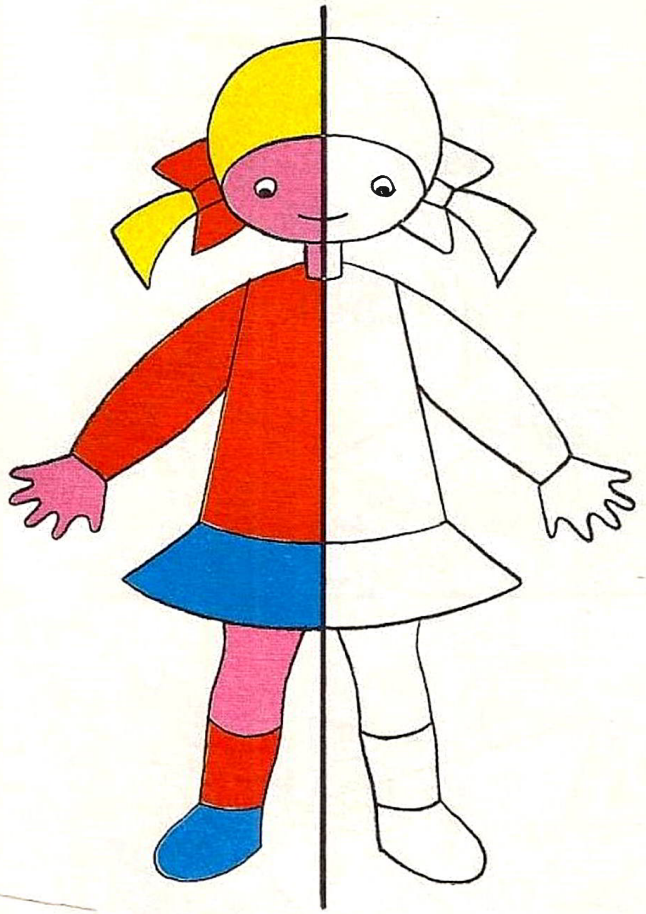
1 découpe et plie...

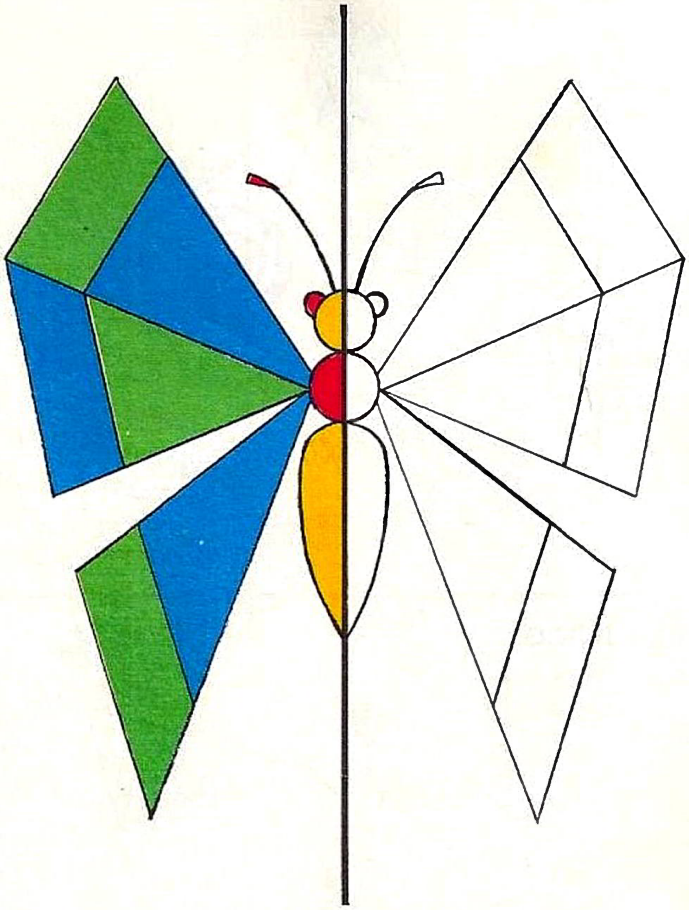


2 plie et découpe...

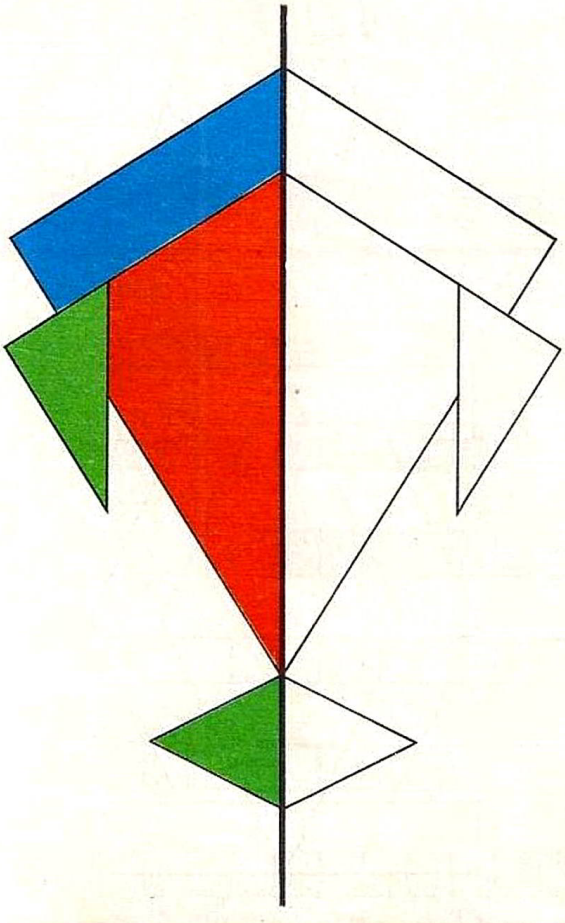


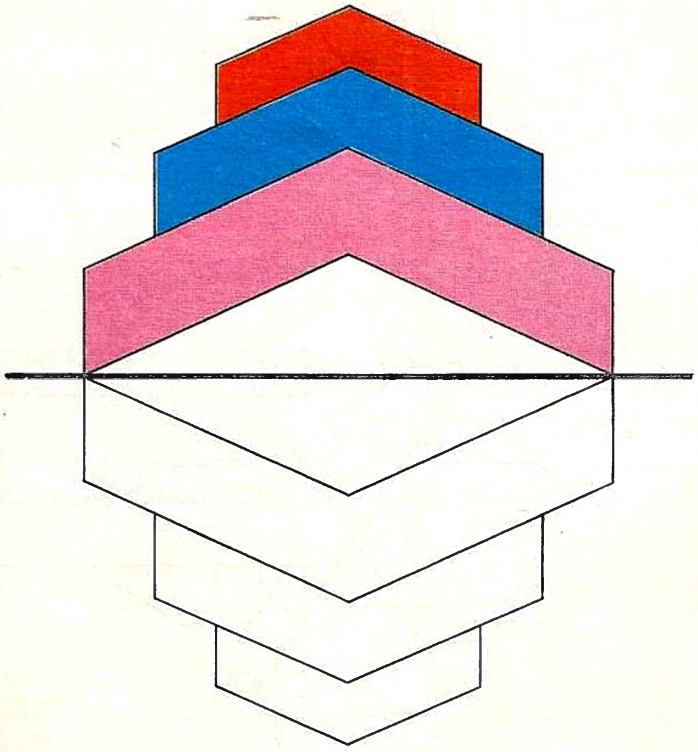
1 colorie...



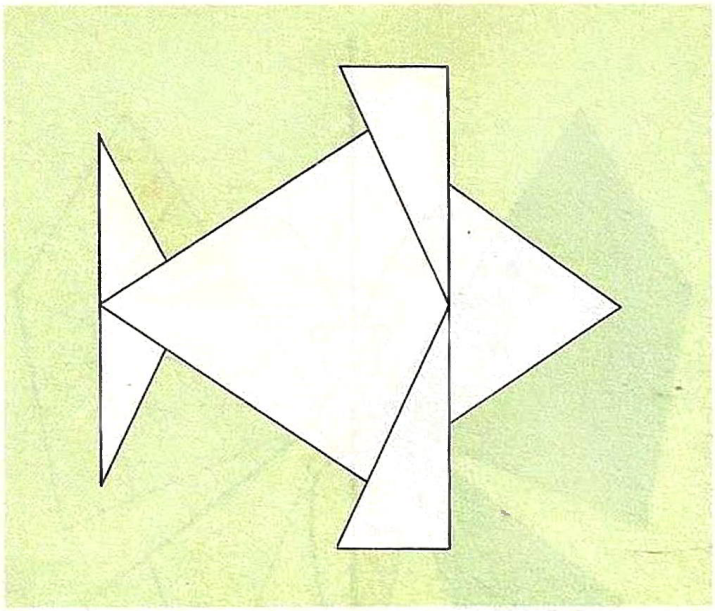


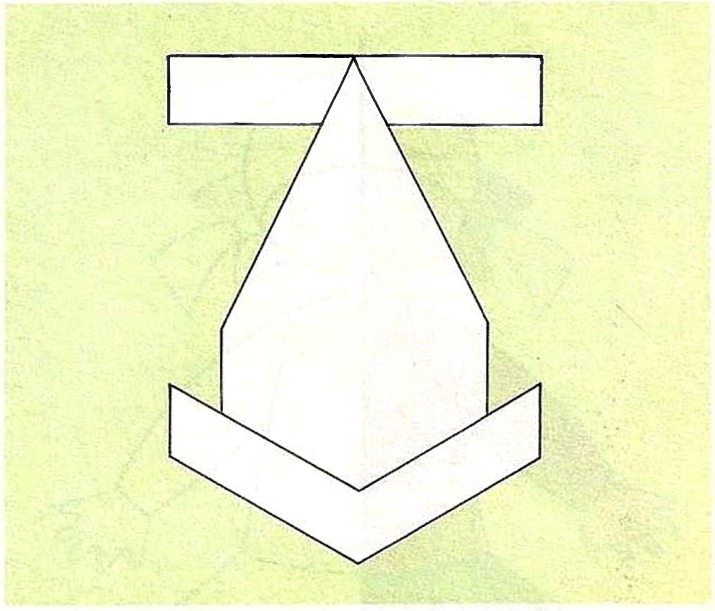
2 même travail...



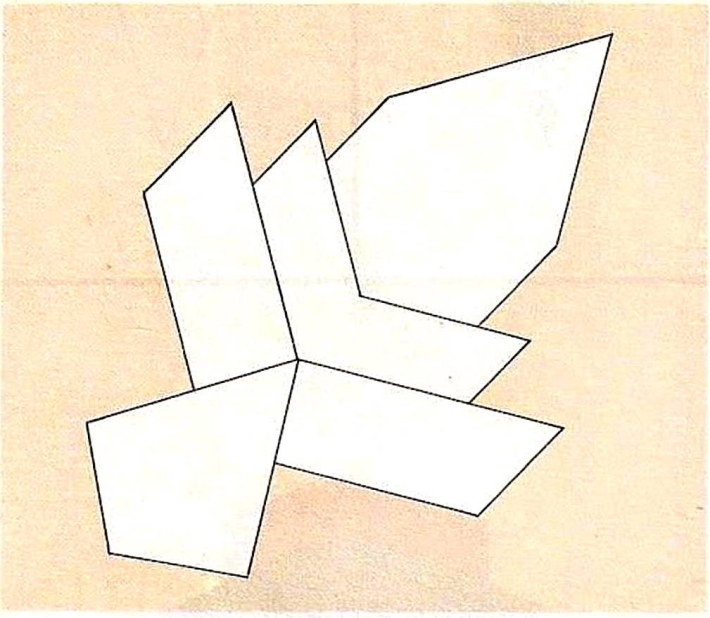


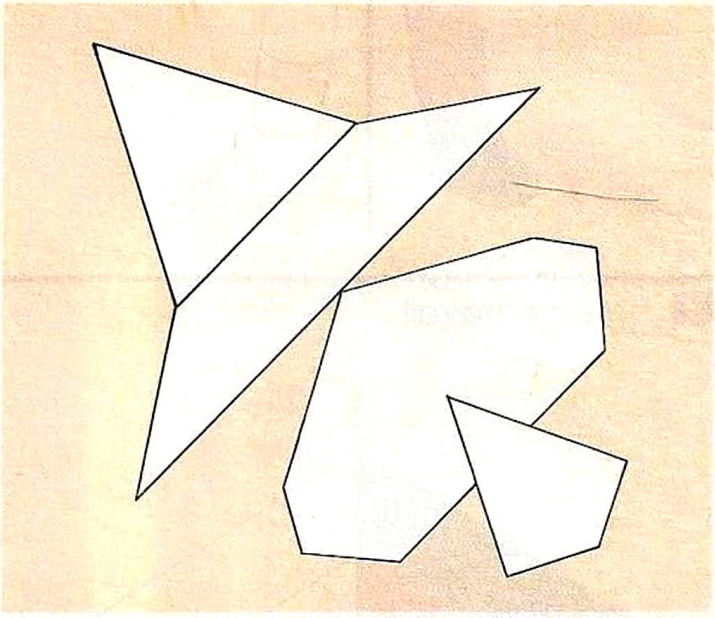
1 trace...



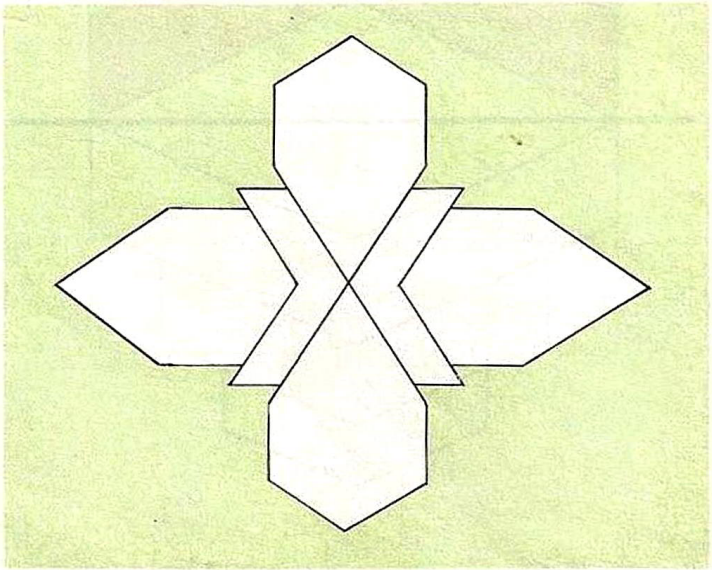


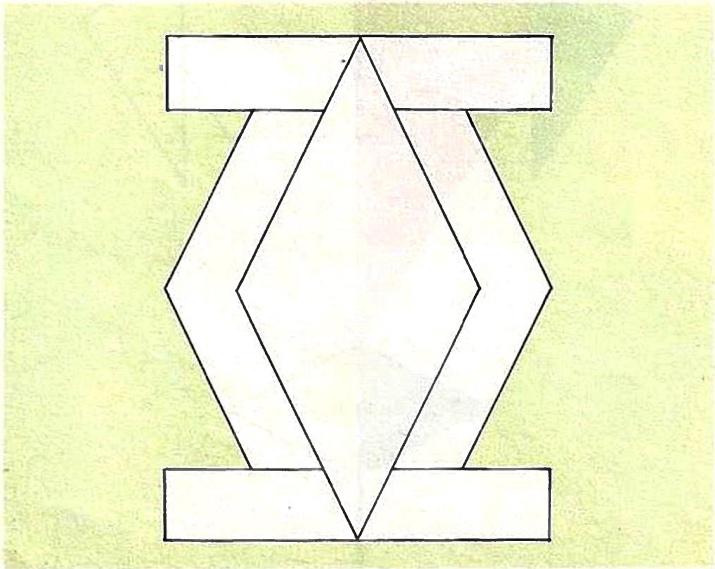
2 trace...



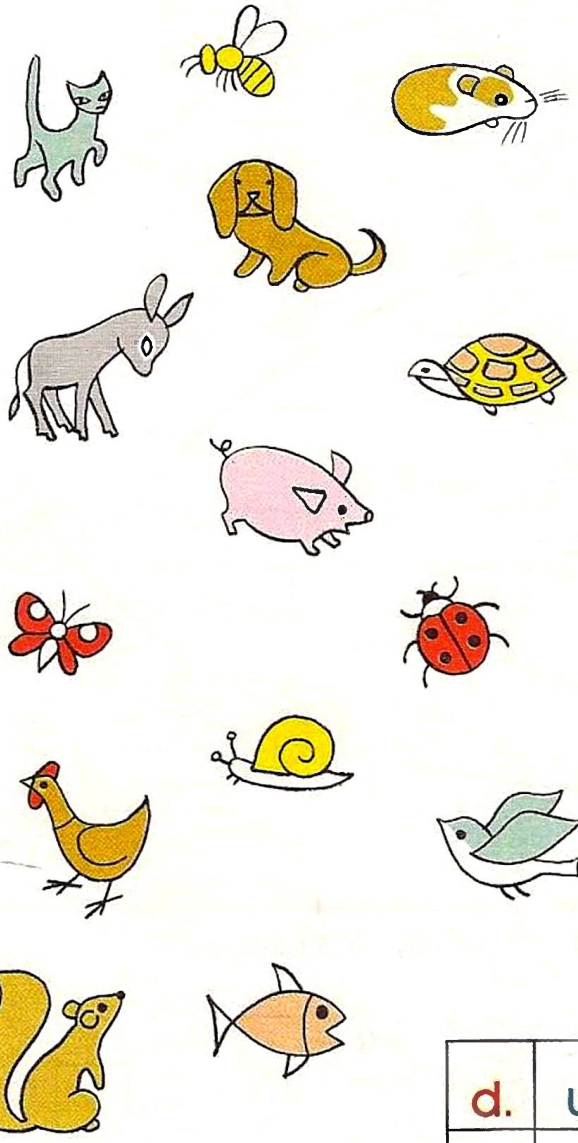


3 trace...

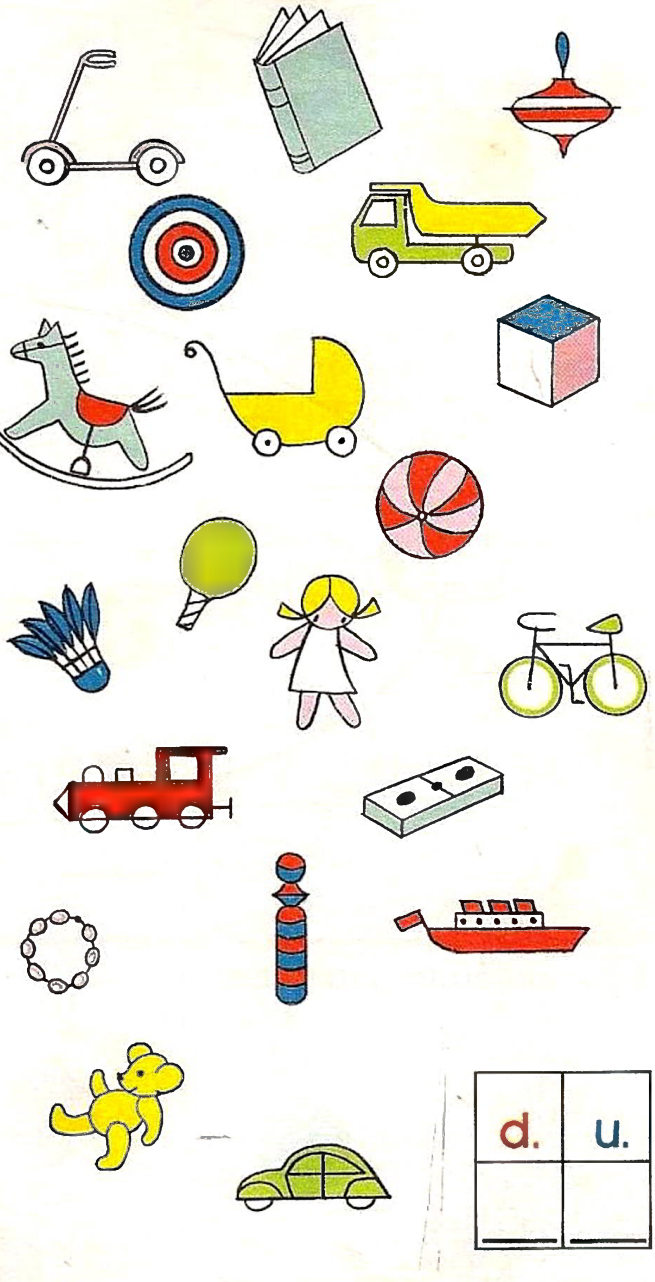




1 écris...

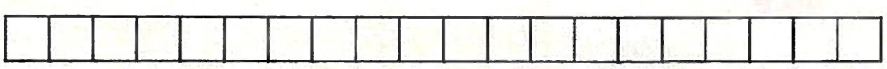
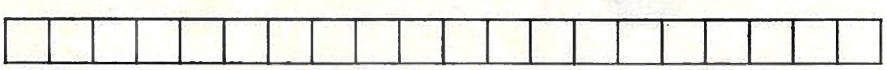
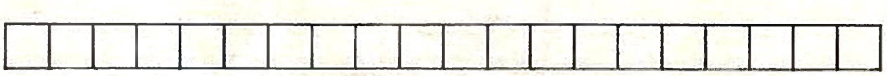


d.	u.

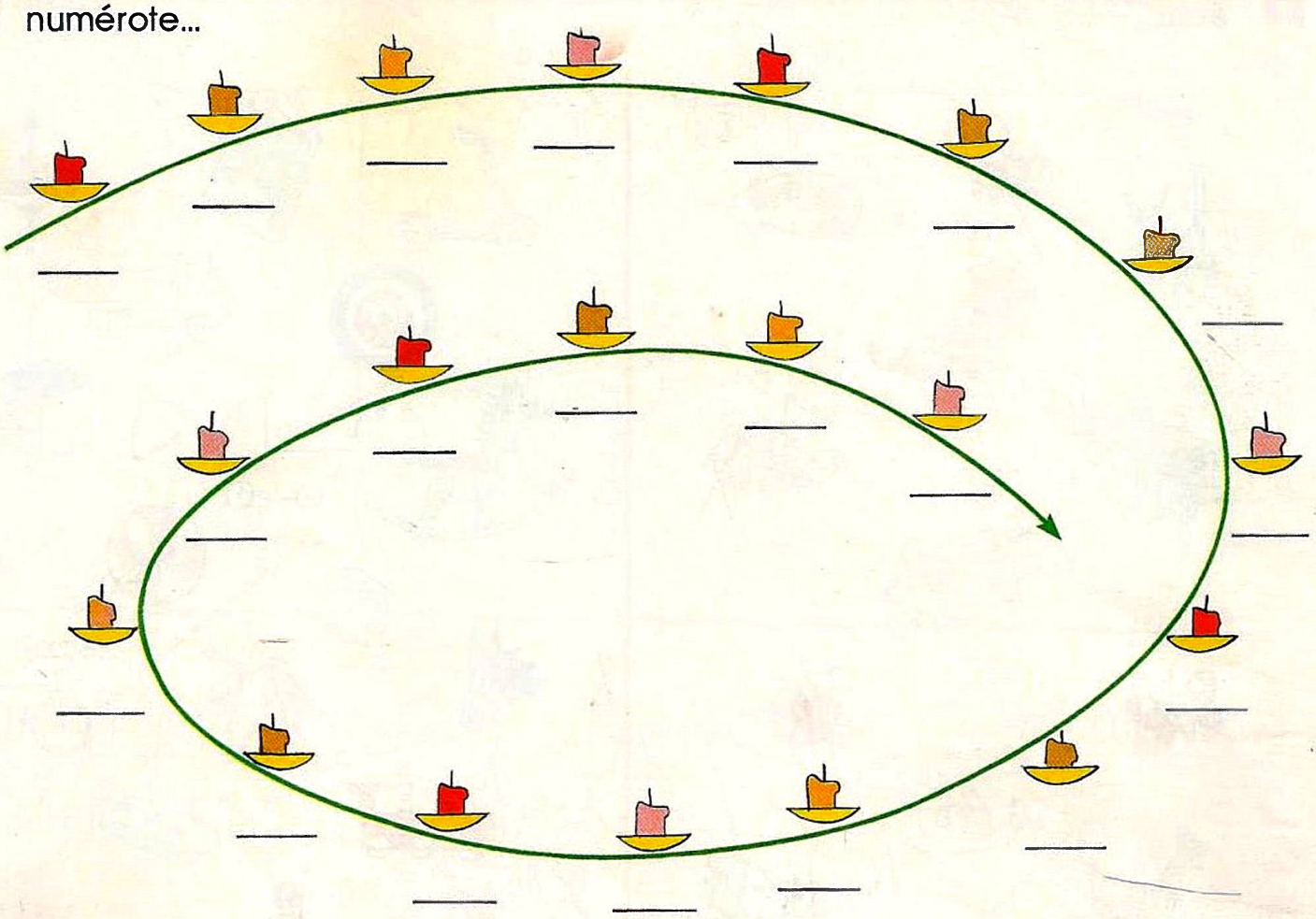


d.	u.

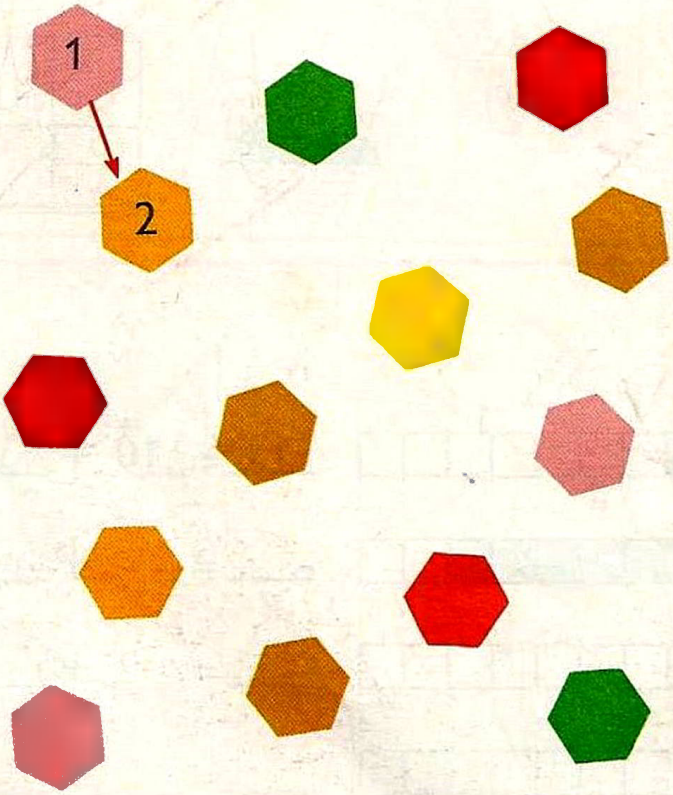
2 complète...

d.	u.		
1	3		13 = 10 + 3
			___ = ___ + ___
1	6		___ = ___ + ___
1	9		___ = ___ + ___
1	5		___ = ___ + ___

1 numérote...

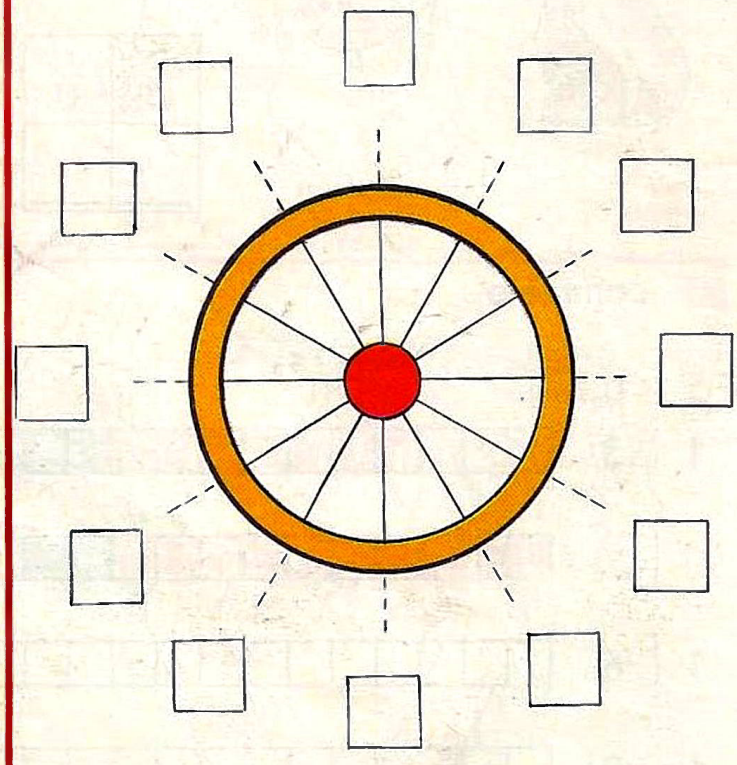


2 numérote à ta guise.



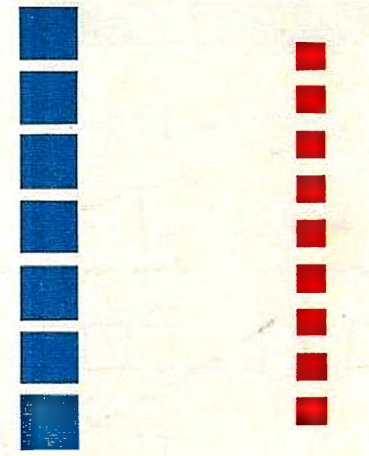
il y a ____ figures

3 numérote les rayons.

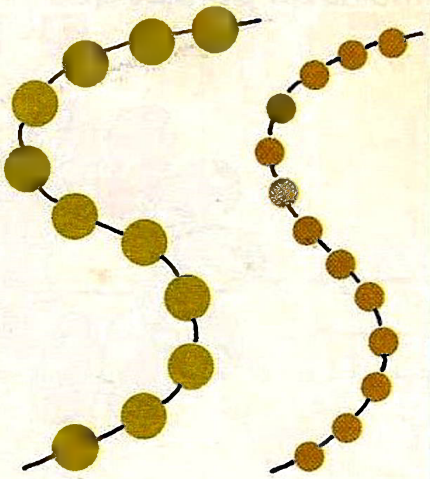


il y a ____ rayons

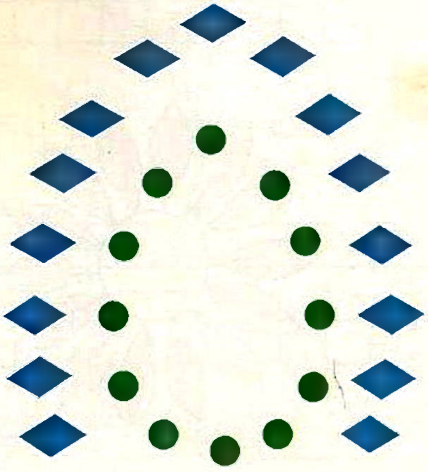
1 écris les nombres. mets le signe < ou >



___ ... ___



___ ... ___



___ ... ___

2 complète... (signe < , > , =)

12	...	10	15	...	15	6	...	14
17	...	11	19	...	13	9	...	12
18	...	19	18	...	10	13	...	7
11	...	11	20	...	20	17	...	7
14	...	16	10	...	20	5	...	19

3 écris les nombres du plus petit au plus grand

10 6 11 13 9 15 18 ~~2~~

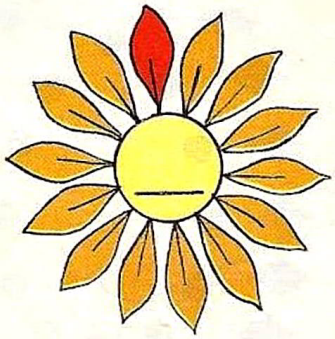
2 ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

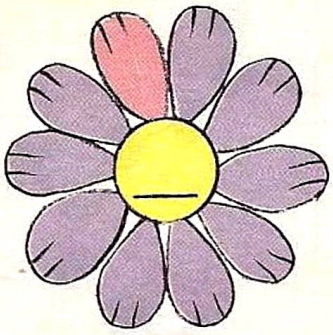
4 écris les nombres du plus grand au plus petit

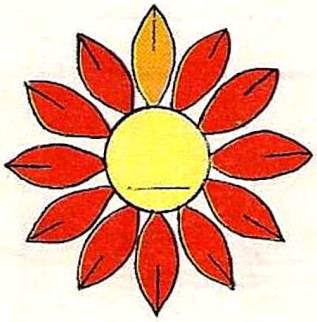
7 16 0 12 3 17 19 10

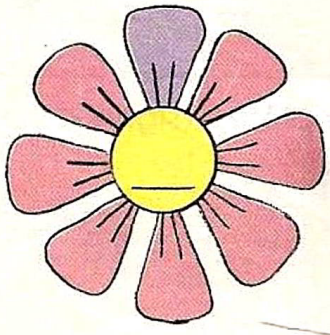
___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

1 trace les flèches... « ...a plus de pétales que... » (en rouge)
« ...a moins de pétales que... » (en bleu)









2 trace les flèches...
« ...est plus petit que... »

7

9

13

17

14

3 trace les flèches...
« ...est plus grand que... »

18

15

5

10

11

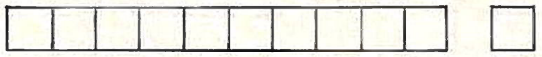
1 complète...

11 = ___ + ___

11 = ___ + ___

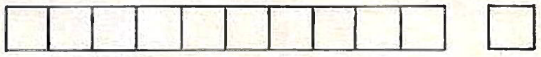
11 = ___ + ___

11 = ___ + ___



11 = ___ + ___

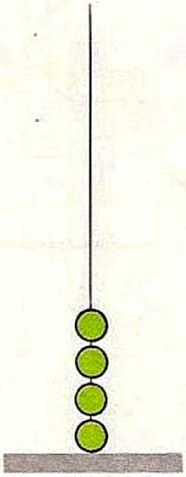
11 = ___ + ___



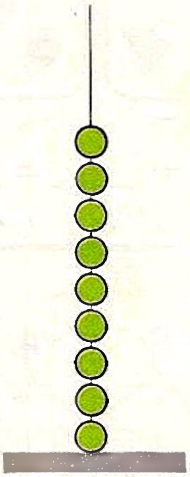
11 = ___ + ___

11 = ___ + ___

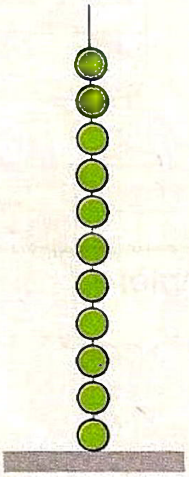
2 dessine...



4 + ___ = 11

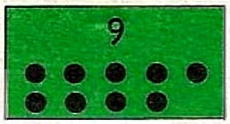


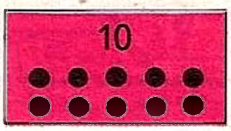
___ + ___ = 11

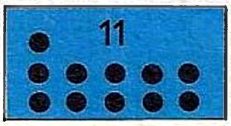


___ + ___ = 11

3 colorie...

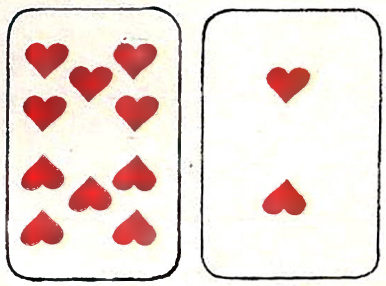




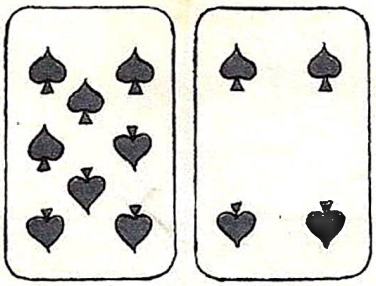


8 + 2	10 + 1	9 + 0	9 + 2	9 + 1
8 + 3	5 + 4	7 + 3	7 + 2	7 + 4
5 + 5	6 + 5	6 + 3	0 + 11	6 + 4

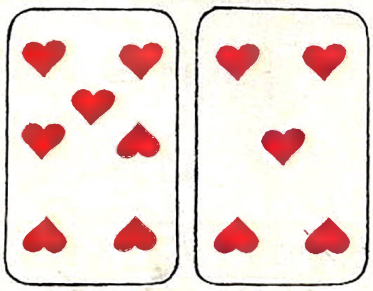
1 complète...



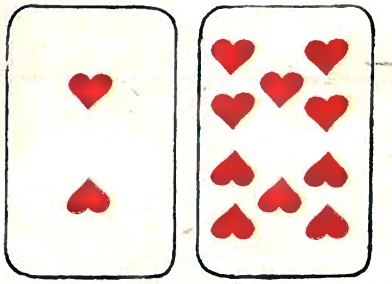
___ + ___ = ___



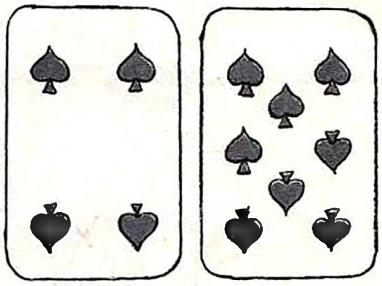
___ + ___ = ___



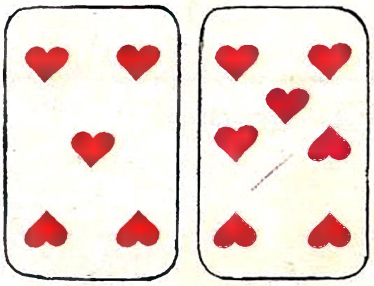
___ + ___ = ___



___ + ___ = ___



___ + ___ = ___



___ + ___ = ___

2 complète..

6 + 5 = ___ 11 = 7 + ___

5 + 6 = ___ 11 = 4 + ___

8 + 4 = ___ 12 = 6 + ___

4 + 8 = ___ 12 = 9 + ___

6 + 6 = ___ 12 = 3 + ___

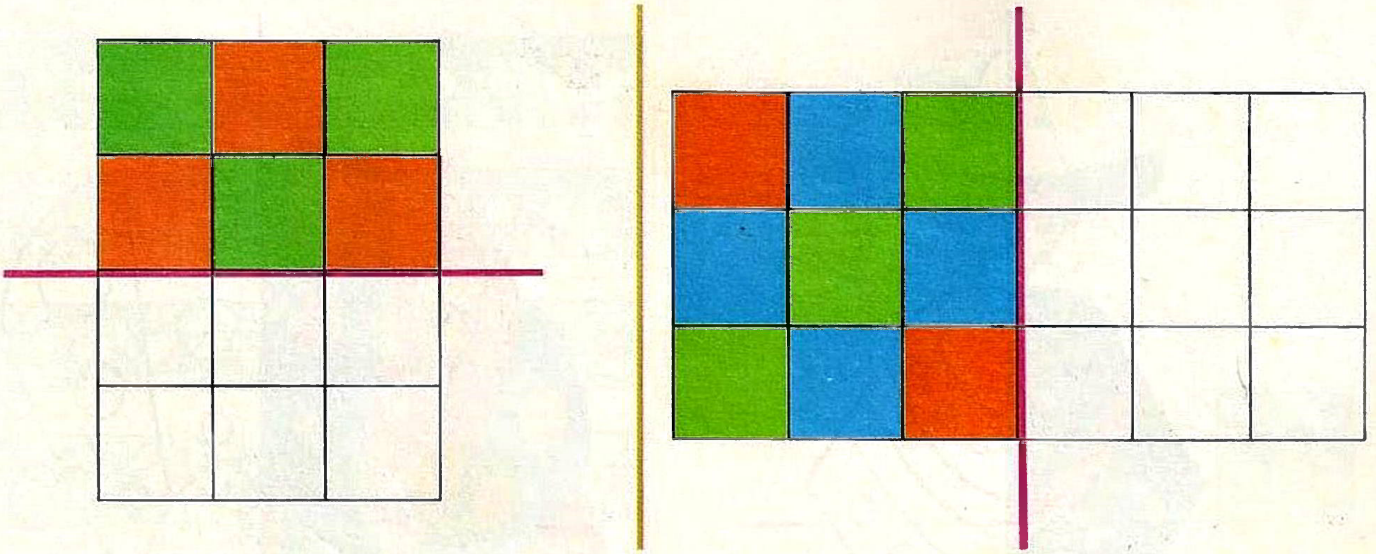
3 complète...

+	8	9	10
0	___	___	___
1	___	___	___
2	___	___	___

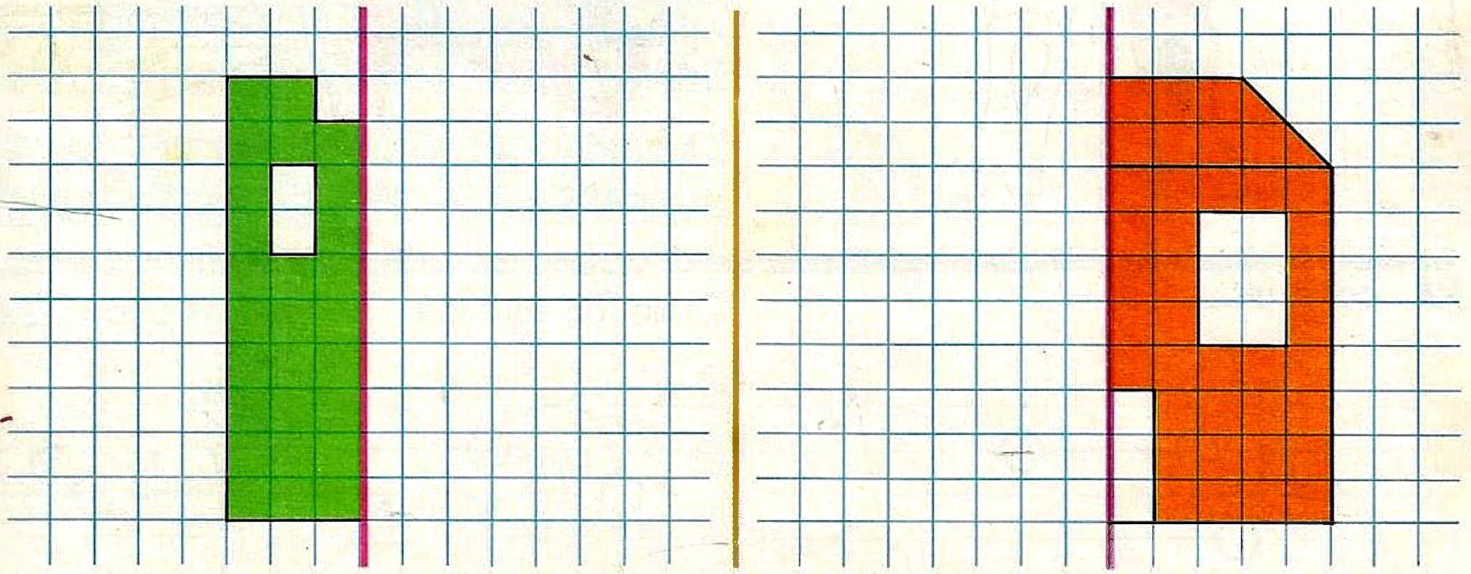
+	4	5	6
4	___	___	___
5	___	___	___
6	___	___	___

+	1	3	5
2	___	___	___
4	___	___	___
6	___	___	___

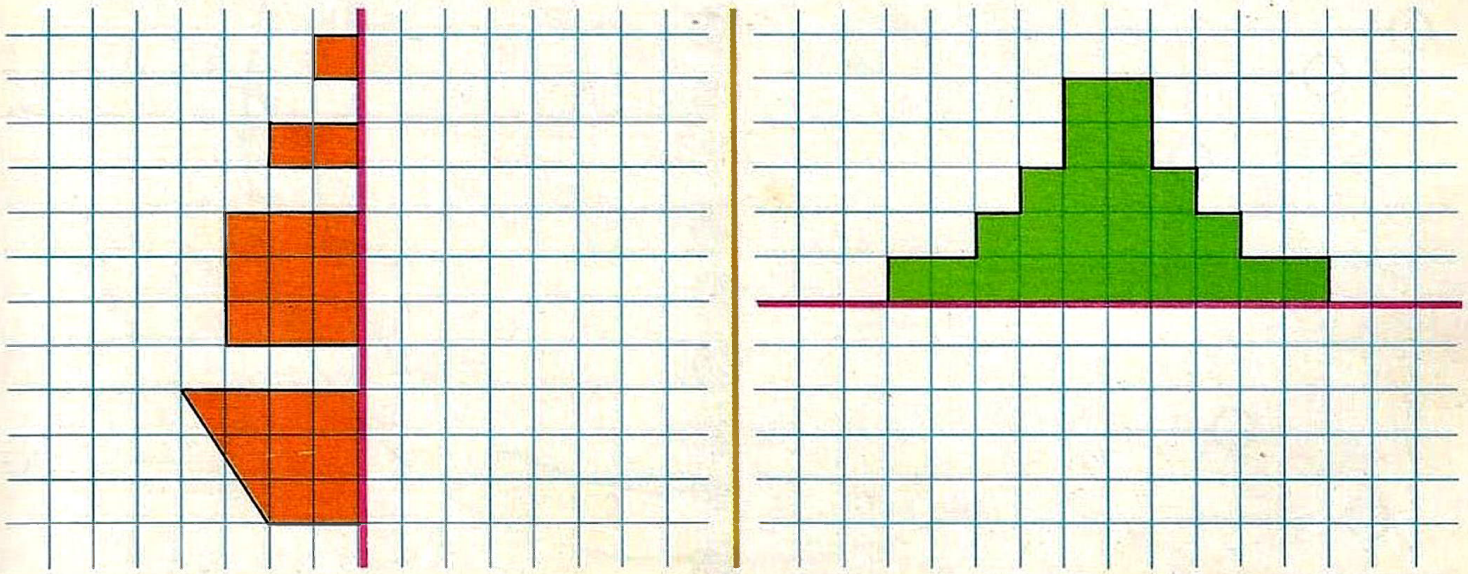
1 colorie...



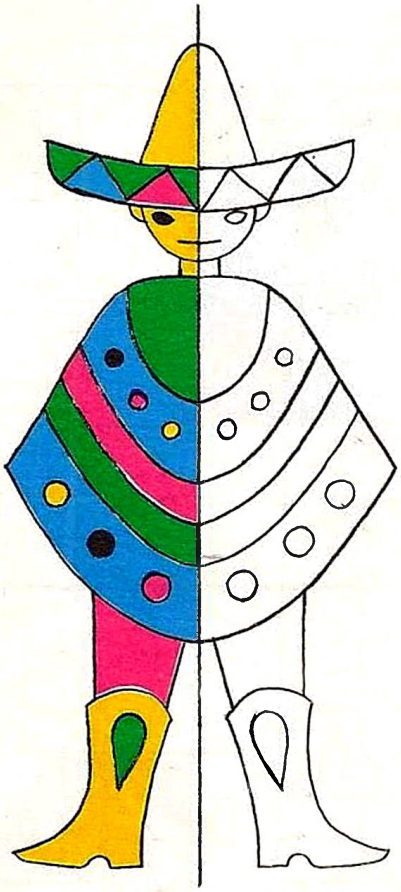
2 * trace...

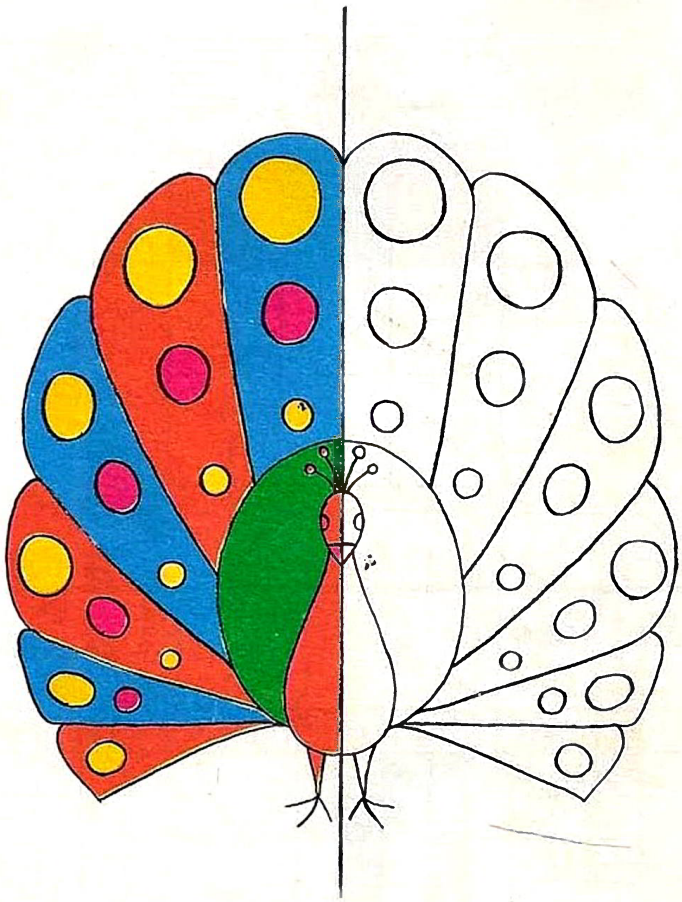


3 * trace...

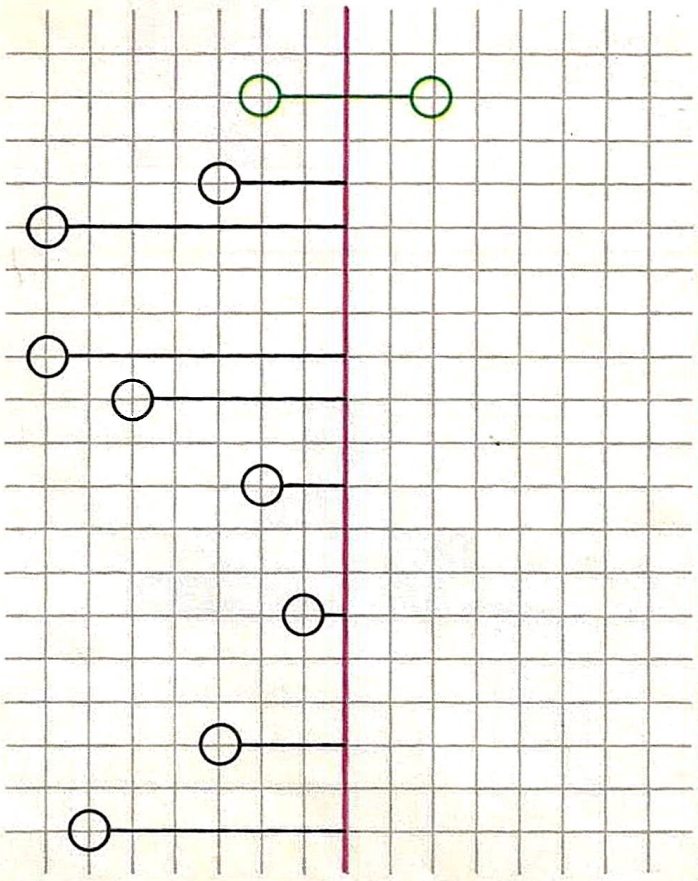


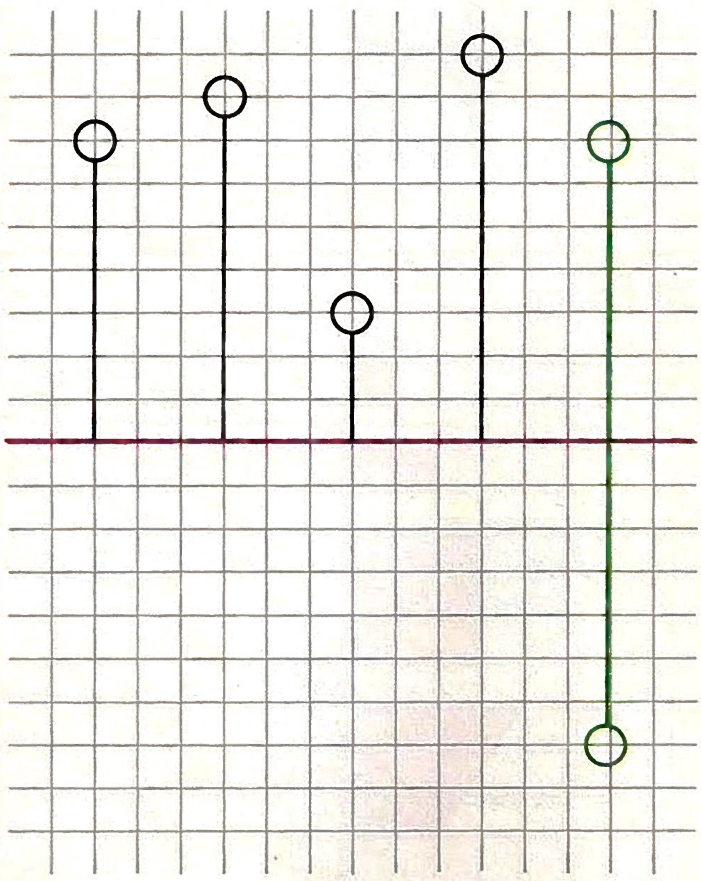
1 colorie...



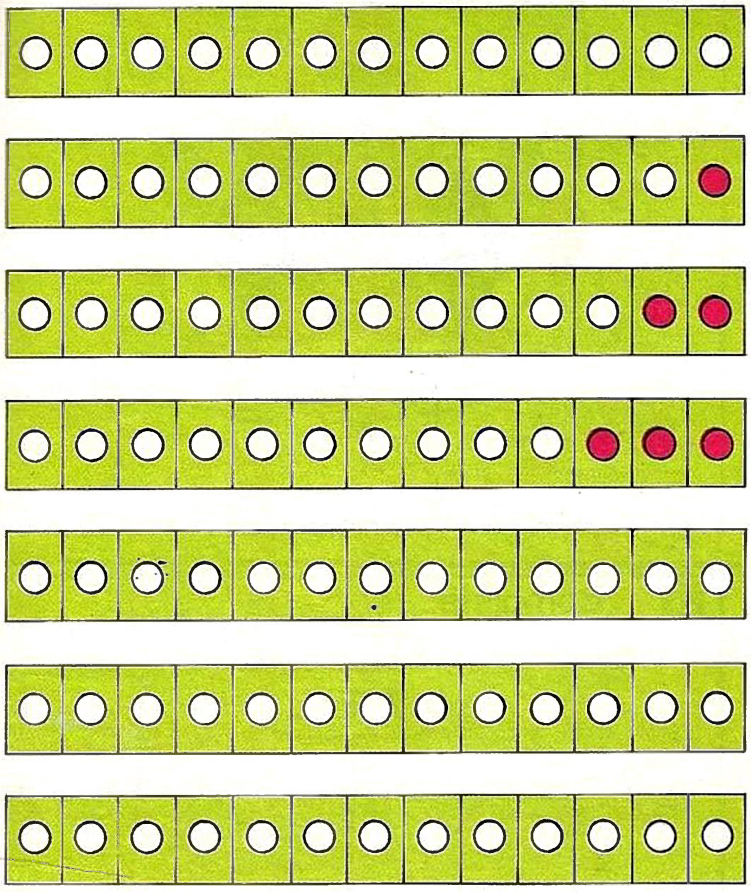


2 construis...





1 observe et continue...



13 + 0

12 + 1

__ + __

__ + __

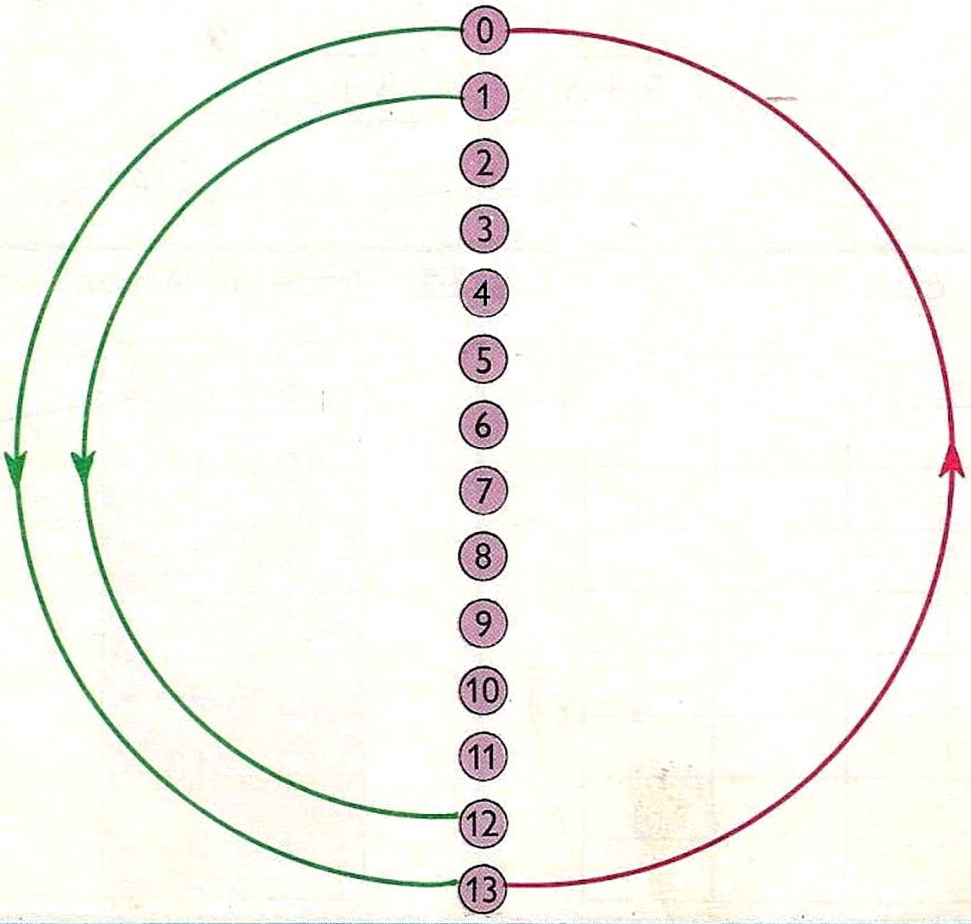
__ + __

__ + __

__ + __

13

2 trace les flèches... écris les couples...



(0 , 13)

(1 , 12)

__ __

__ __

__ __

__ __

__ __

(13 , 0)

__ __

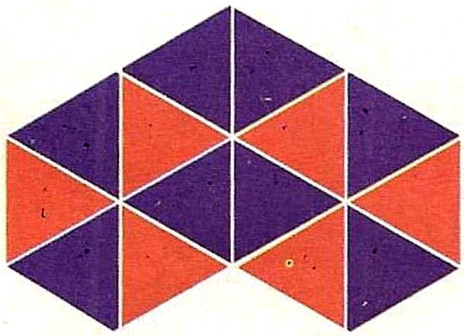
__ __

__ __

__ __

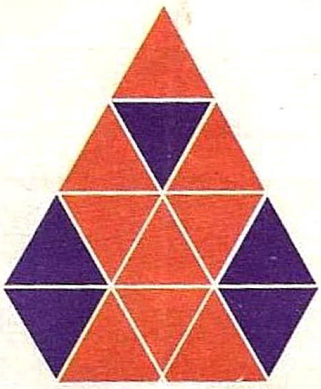
__ __

1 complète...



8 + ___ = ___

___ + ___ = ___



___ + ___ = ___

___ + ___ = ___

2 relie...

14 + 0

9 + 2

12 + 2

8 + 6

14

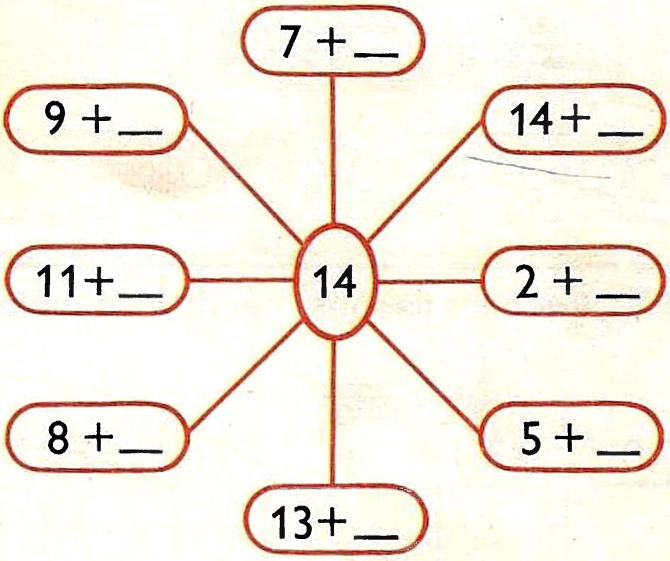
6 + 4

5 + 7

9 + 5

7 + 7

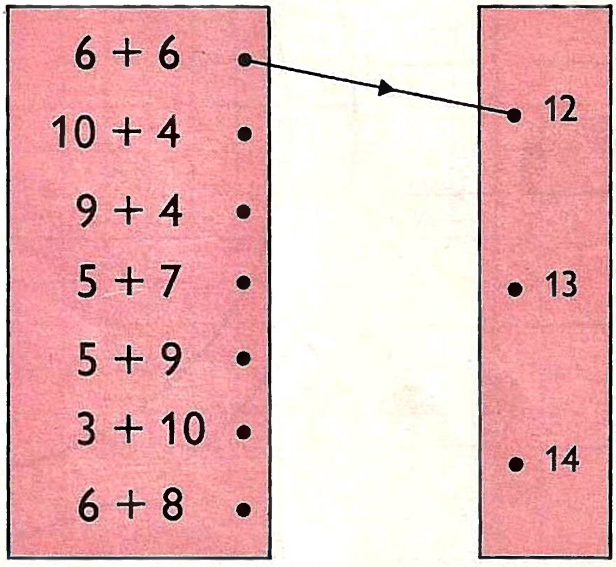
3 complète...



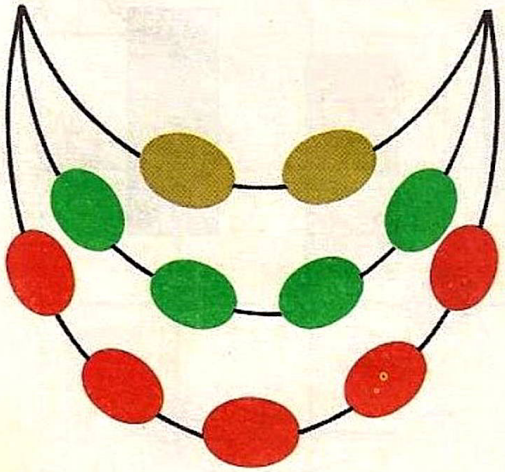
4 mets des croix...

	13	14
(7 , 6)	×	
(9 , 5)		
(6 , 8)		
(12 , 1)		
(5 , 8)		
(3 , 11)		
(7 , 7)		
(13 , 0)		

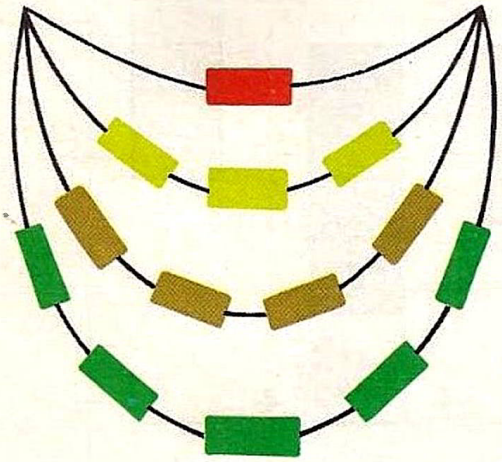
5 trace les flèches...



1 complète...



___ + ___ + ___ = ___



___ + ___ + ___ + ___ = ___

2 dessine 2+3+6 jetons

dessine 3+6+2 jetons

mets le signe = ou ≠

2+3+6 ___ 3+6+2

3 complète...

9 + 1 + 3

___ + ___ = ___

7 + 2 + 3

___ + ___ = ___

4 entoure...

(3) + 2 + (7) = ___

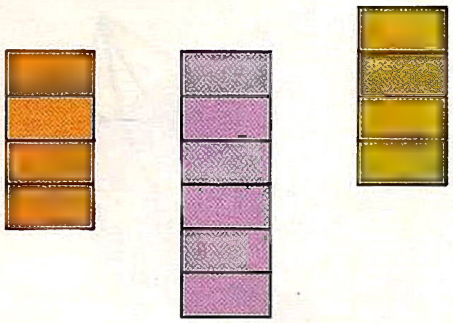
1 + 2 + 9 = ___

2 + 1 + 8 = ___

5 + 2 + 5 + 1 = ___

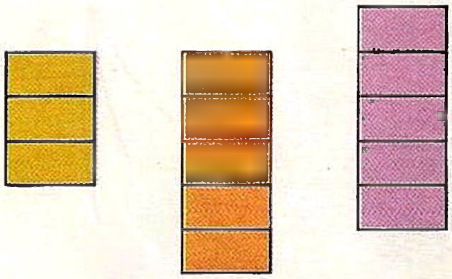
6 + 1 + 4 + 2 = ___

1 calcule...



___ + ___ + ___ =

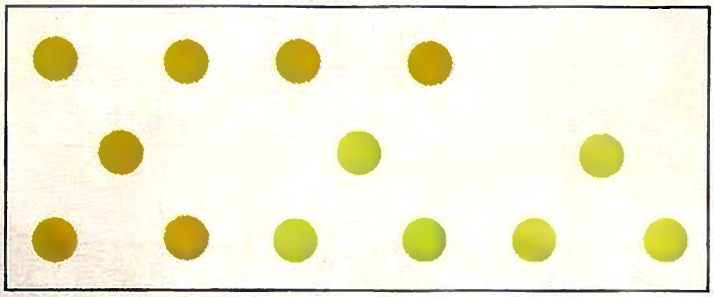
___ + ___ = ___



___ + ___ + ___ =

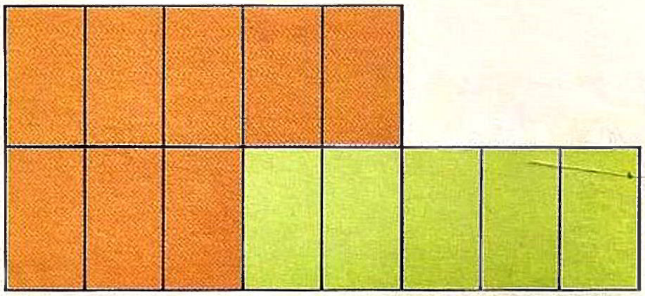
___ + ___ = ___

2 complète...



7 + 6

7 + 3 + ___ = ___



8 + 5

8 + ___ + ___ = ___

3 complète

il faut que ☐ + ☐ = 10

7 + 5

☐ + ☐ + ___ = ___

8 + 6

☐ + ☐ + ___ = ___

4 complète :

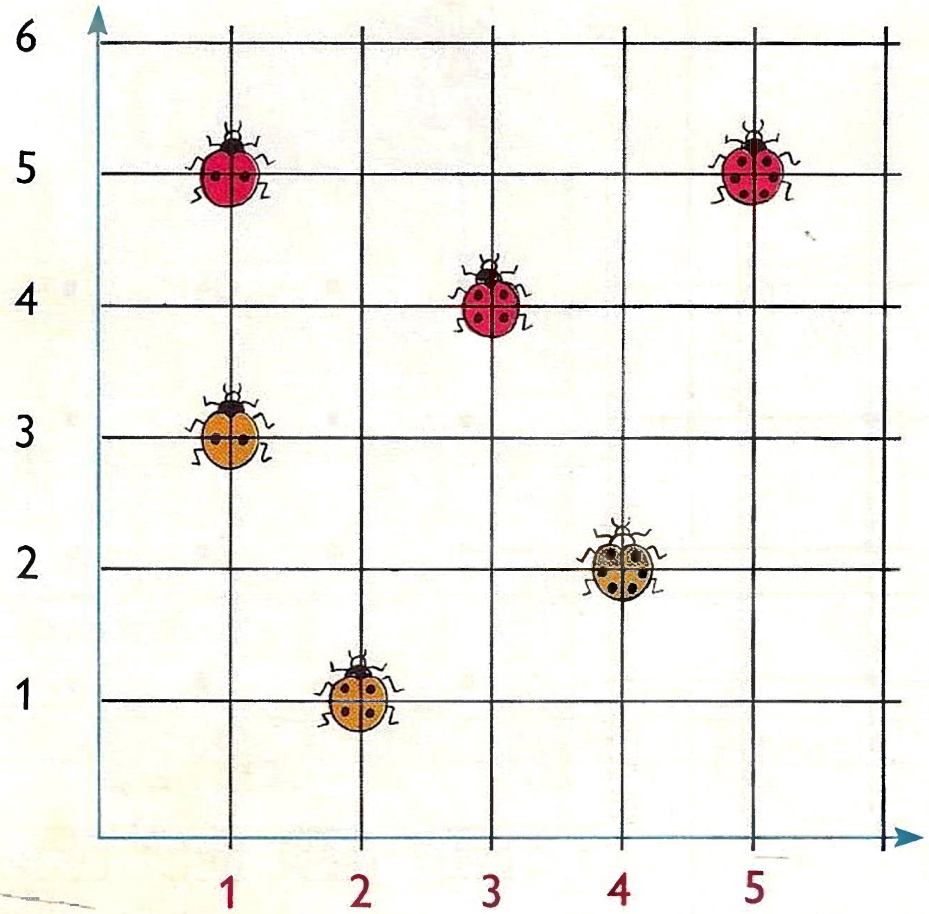
6 + 2 + ☐ + 3

10 + 3 = ___

5 + 1 + ☐ + 2

10 + 2 = ___

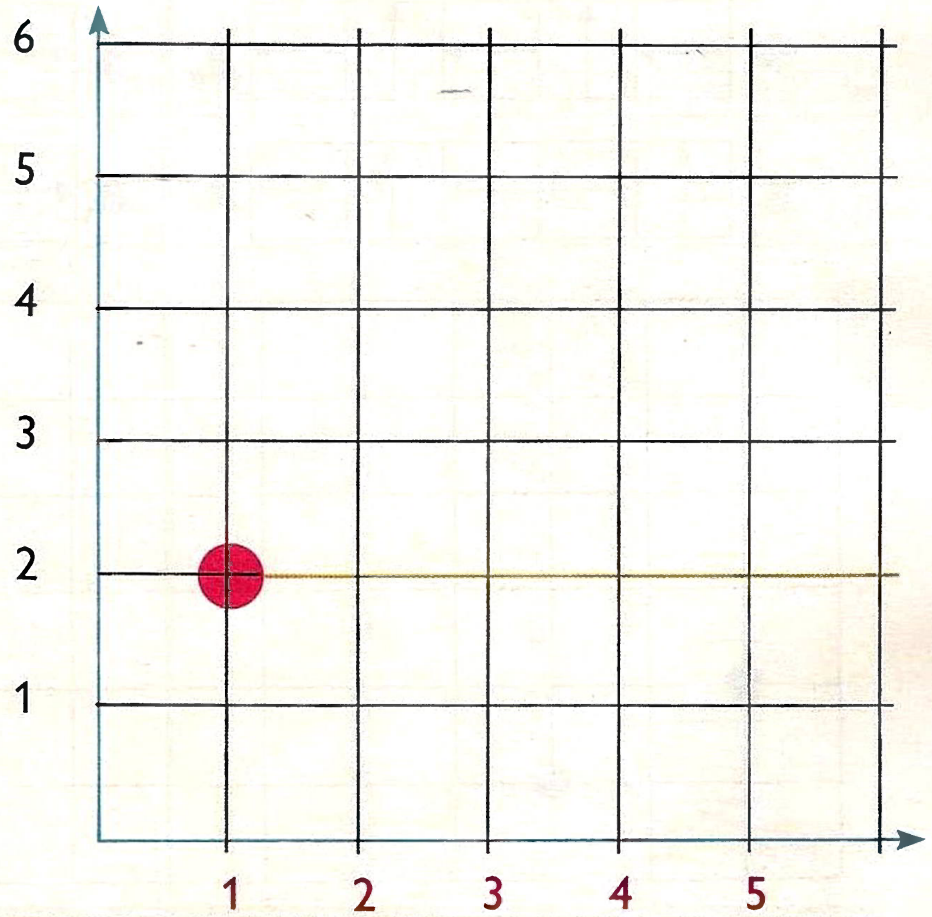
1 écris les couples... (voir exemple)



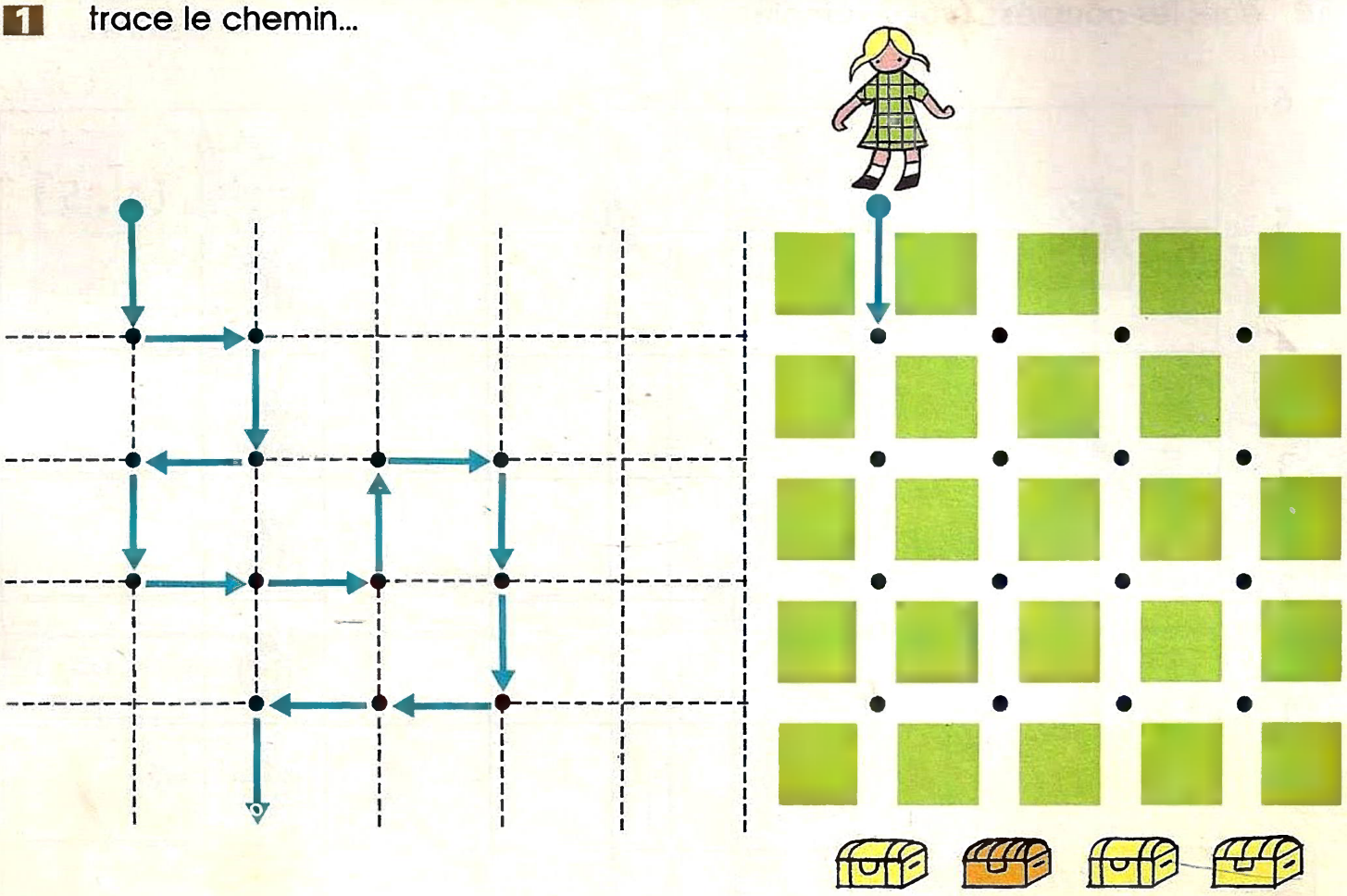
	(1 , 5)

2 place les figures... relie...

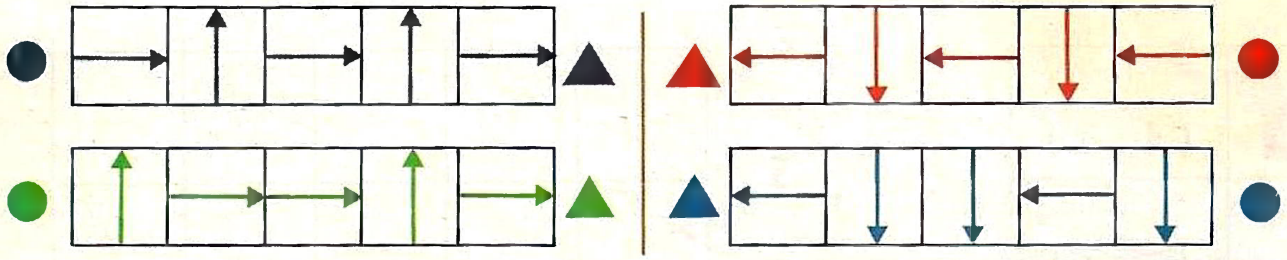
	(1 , 2)
	(2 , 1)
	(5 , 1)
	(6 , 2)
	(3 , 6)
	(3 , 2)

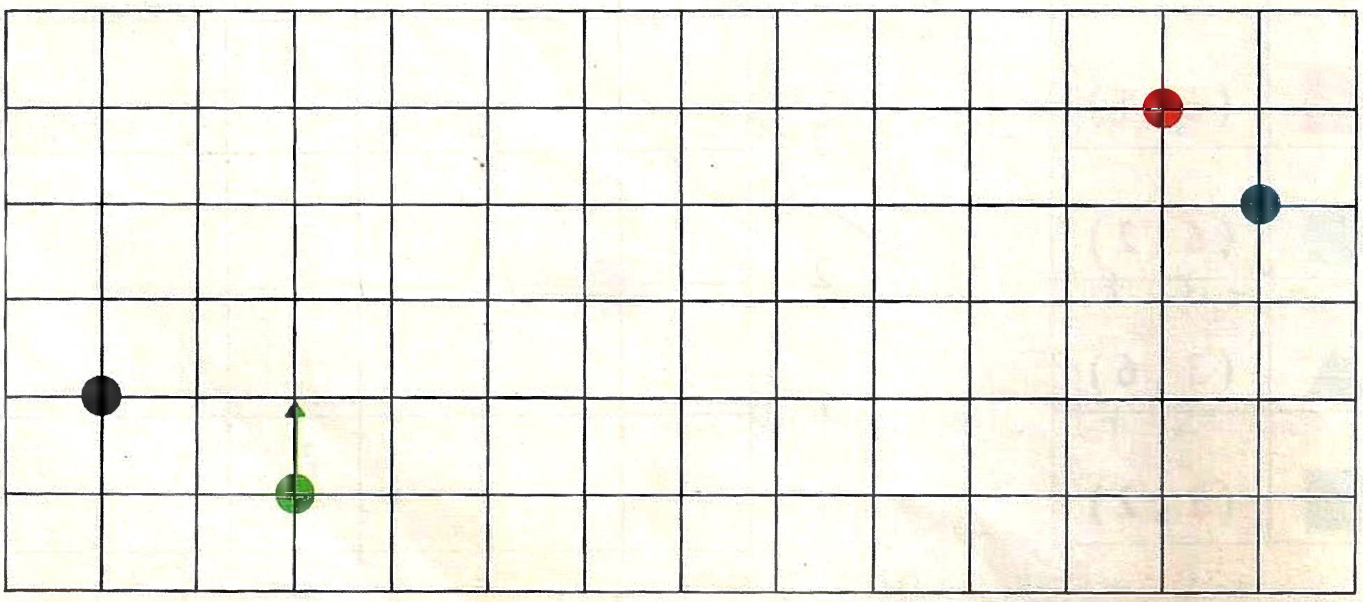


1 trace le chemin...

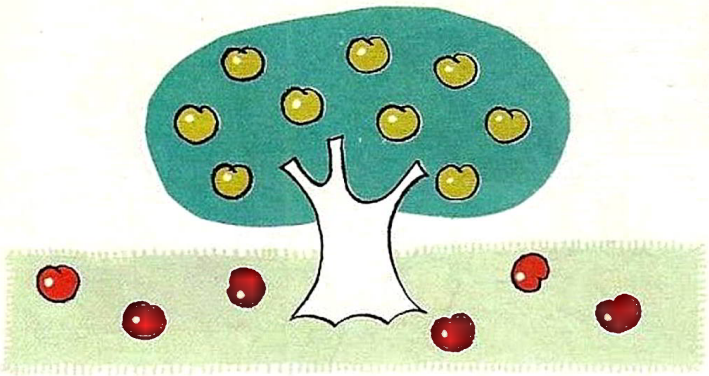


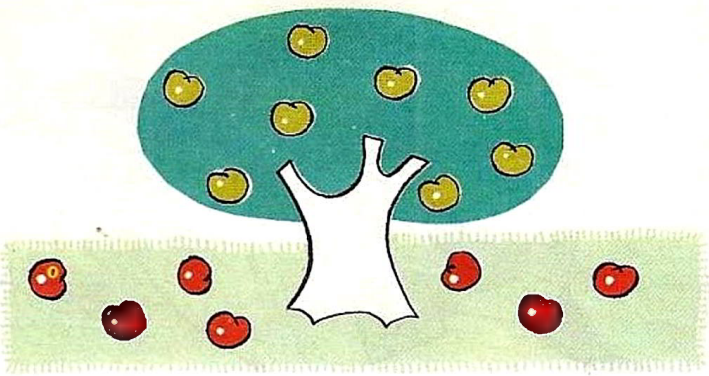
2 trace les chemins...





1 compte... calcule...





__ + __ = __

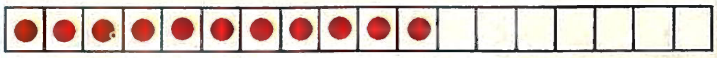
__ + __ = __

__ + __ = __

__ + __ = __

2 dessine...

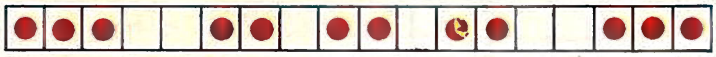
15 = __ + __



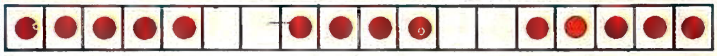
15 = __ + __

15 = __ + __

15 = __ + __



15 = __ + __



15 = __ + __

3 complète...

15 = 8 + __

15 = 6 + __

15 = __ + 9

15 = __ + 10

15 = __ + 7

15 = 12 + __

15 = 11 + __

4 + 9 = __

8 + 6 = __

7 + 7 = __

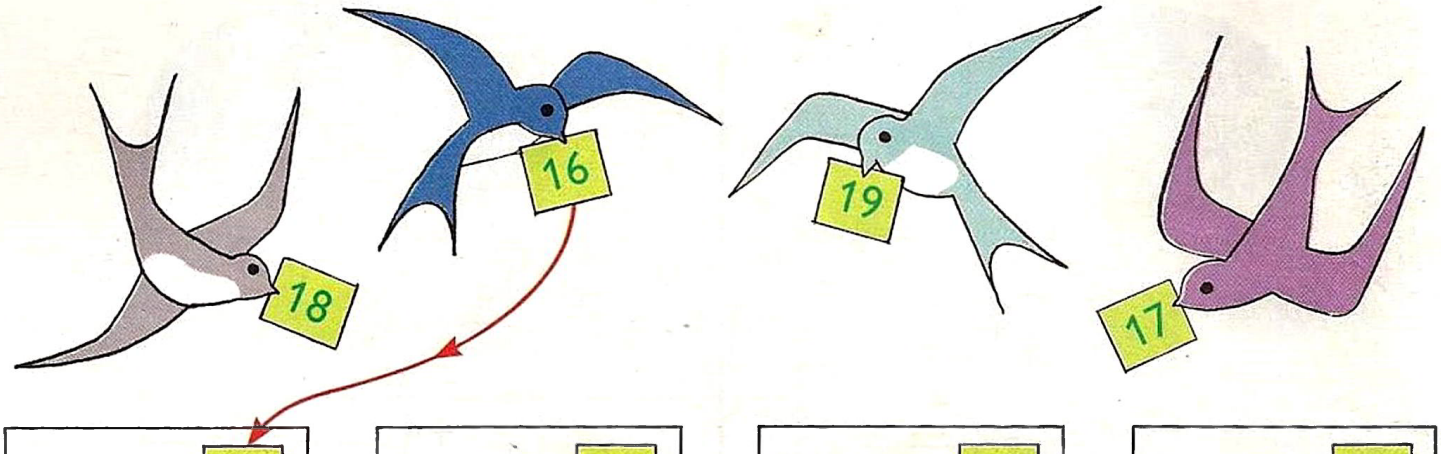
9 + 6 = __

8 + 7 = __

5 + 8 = __

9 + 5 = __

1 trace les flèches...



9 + 7 = ☐	8 + 9 = ☐	10 + 9 = ☐	9 + 9 = ☐

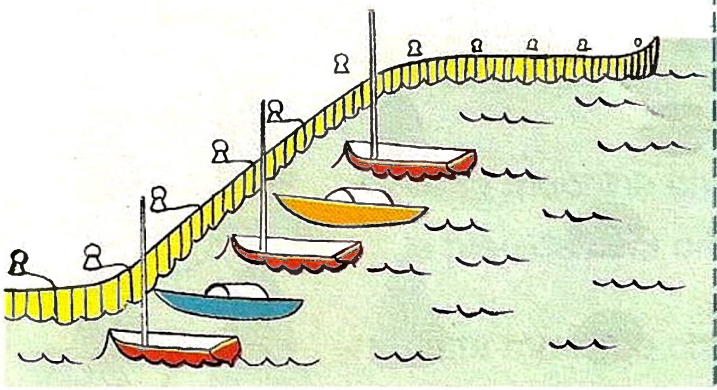
2 complète...

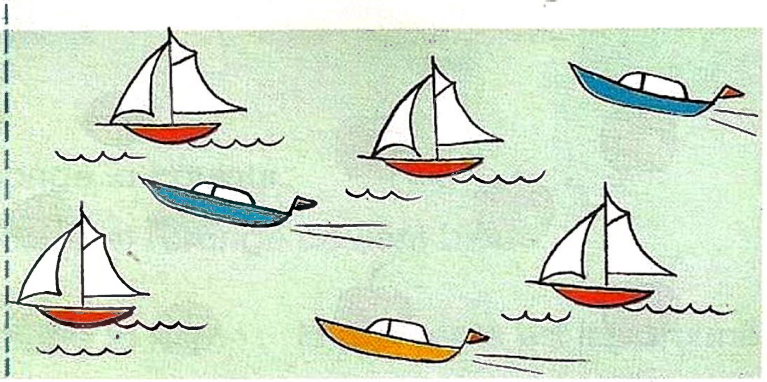
2 + 5 = ___	9 + 9 = ___	16 = 8 + ___
12 + 5 = ___	8 + 8 = ___	18 = 9 + ___
6 + 3 = ___	9 + 6 = ___	15 = 7 + ___
16 + 3 = ___	8 + 9 = ___	19 = 10 + ___
5 + 5 = ___	7 + 8 = ___	17 = 13 + ___
15 + 5 = ___	9 + 7 = ___	20 = 18 + ___

3 mets une croix dans les cases...

19							
18							
17	X						
16							
	(8,9)	(10,8)	(9,9)	(14,3)	(9,7)	(0,16)	(9,10)

1 il y a ____ bateaux dans le port. ____ bateaux arrivent

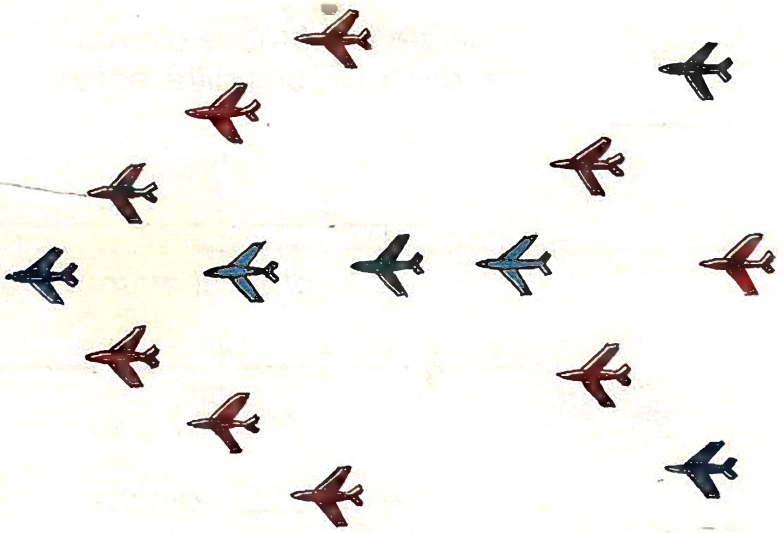




je calcule le nombre total de bateaux : ____ + ____ = ____

il y a ____ bateaux

2



nombre d'avions rouges: ____

nombre d'avions bleus: ____

je calcule le nombre total d'avions:

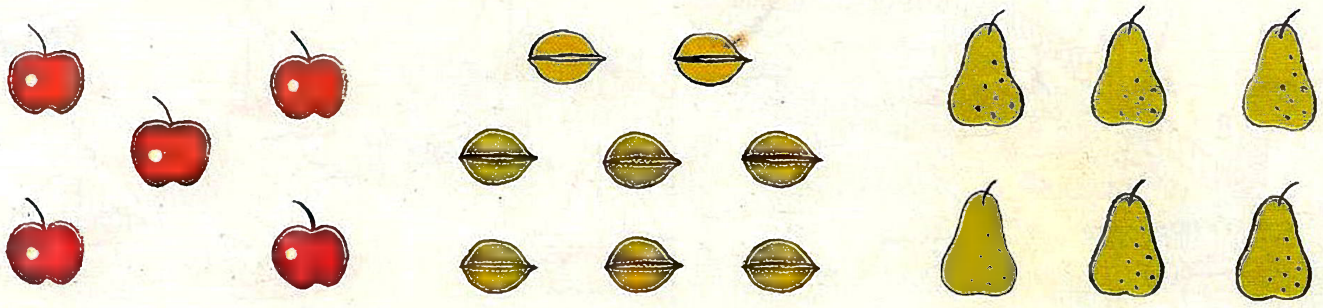
____

il y a ____ avions

3 pierre a 7 billes. il en gagne encore 4, puis 3
calcule le nombre total de billes (tu peux dessiner les billes)

pierre a ____ billes

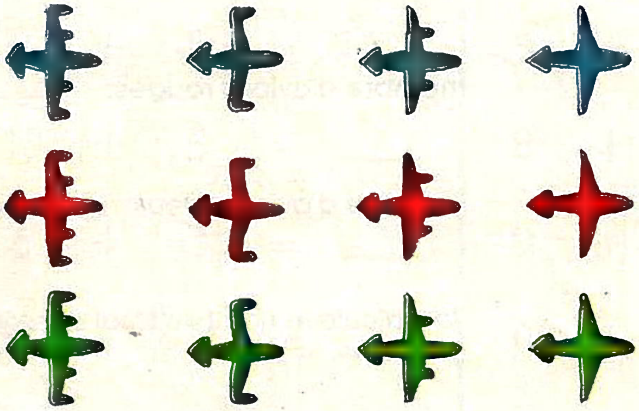
1 calcule le nombre total de fruits



___ + ___ + ___ = ___

il y a ___ fruits

2 inscris...



___

___

___

___

___ ___ ___ ___

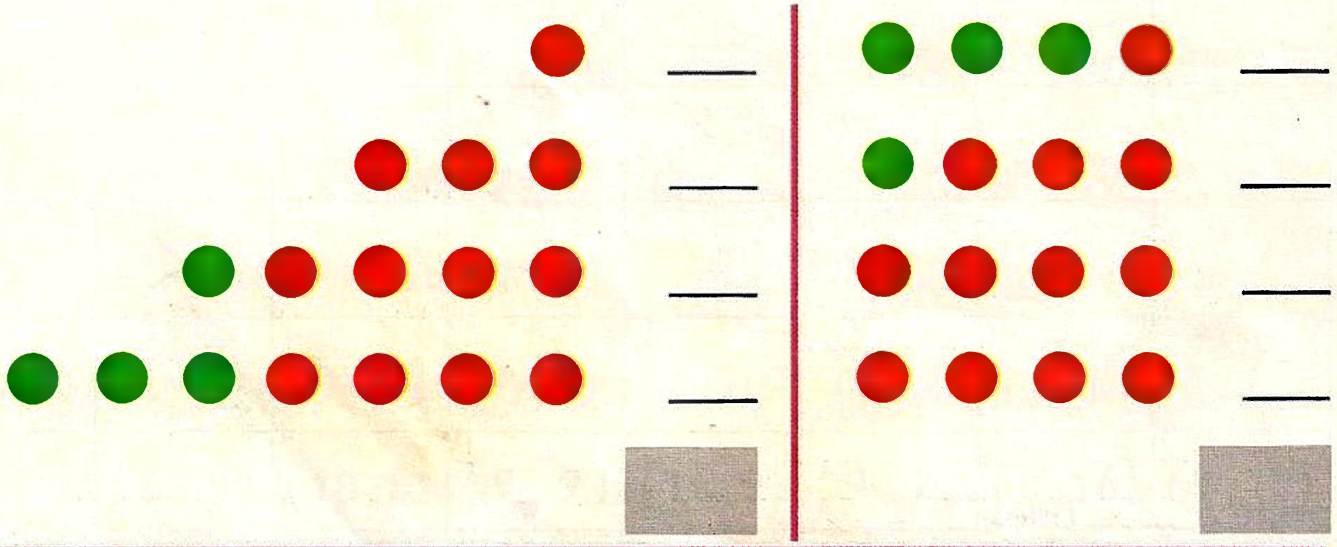
Calcule le nombre d'avions de deux façons différentes

___+___+___=___

___+___+___+___=___

il y a ___ avions

3 inscris...



___

___

___

___

___

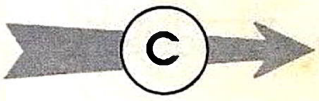
___

___

___

voici quatre objets

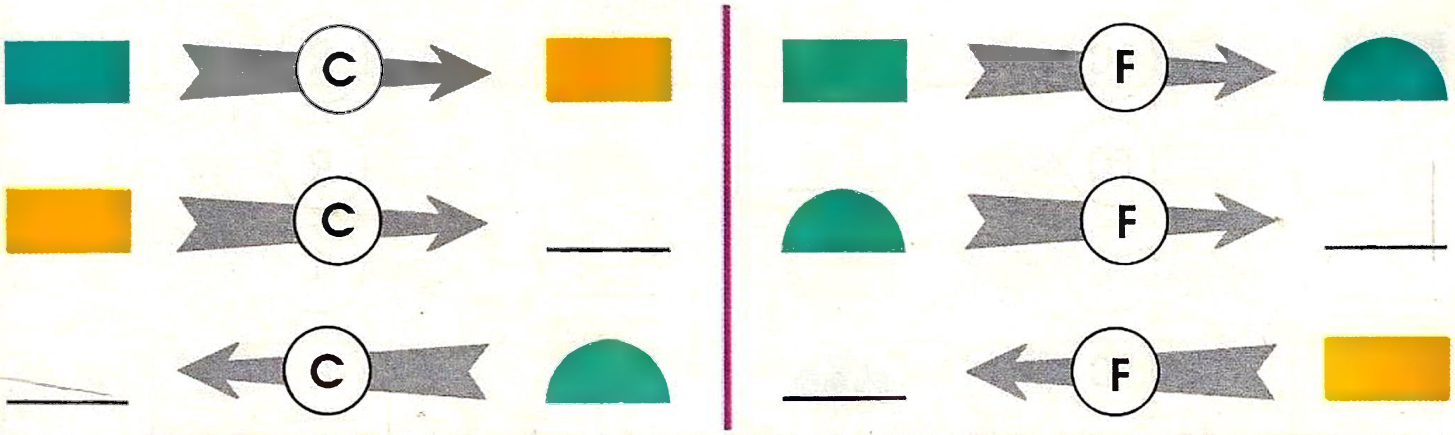
et deux machines



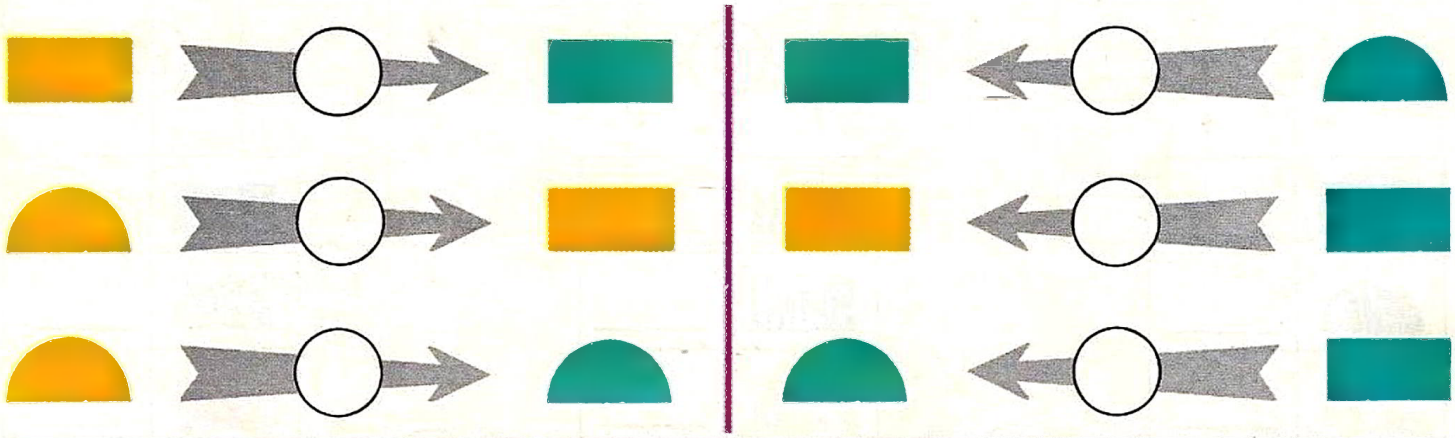
cette machine change la couleur:
le bleu devient orange et l'orange devient bleu

cette machine change la forme : le rectangle est transformé en demi-rond et le demi-rond est transformé en rectangle

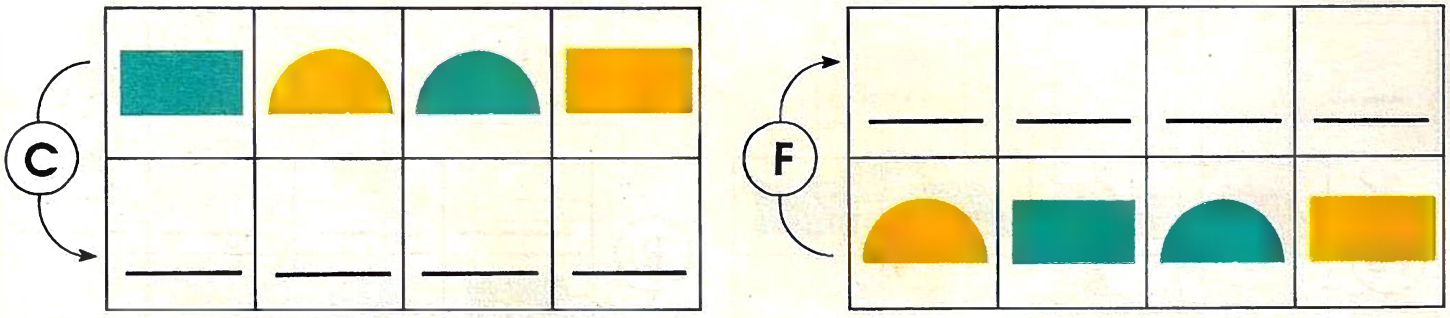
1 regarde les exemples et complète...



2 trouve la machine...



3 complète...



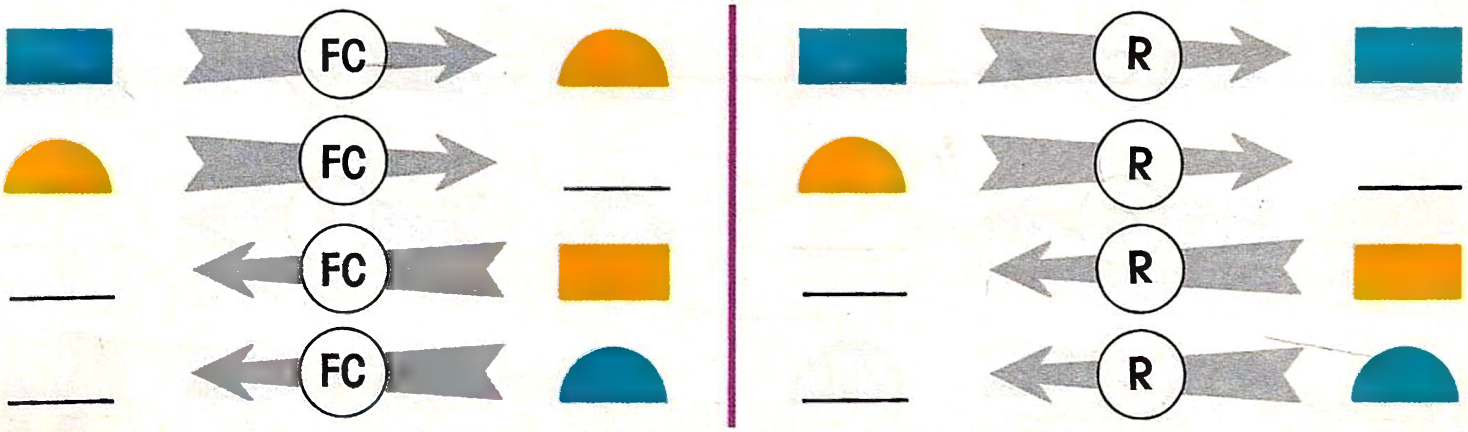
on reprend les quatre objets

voici deux nouvelles machines

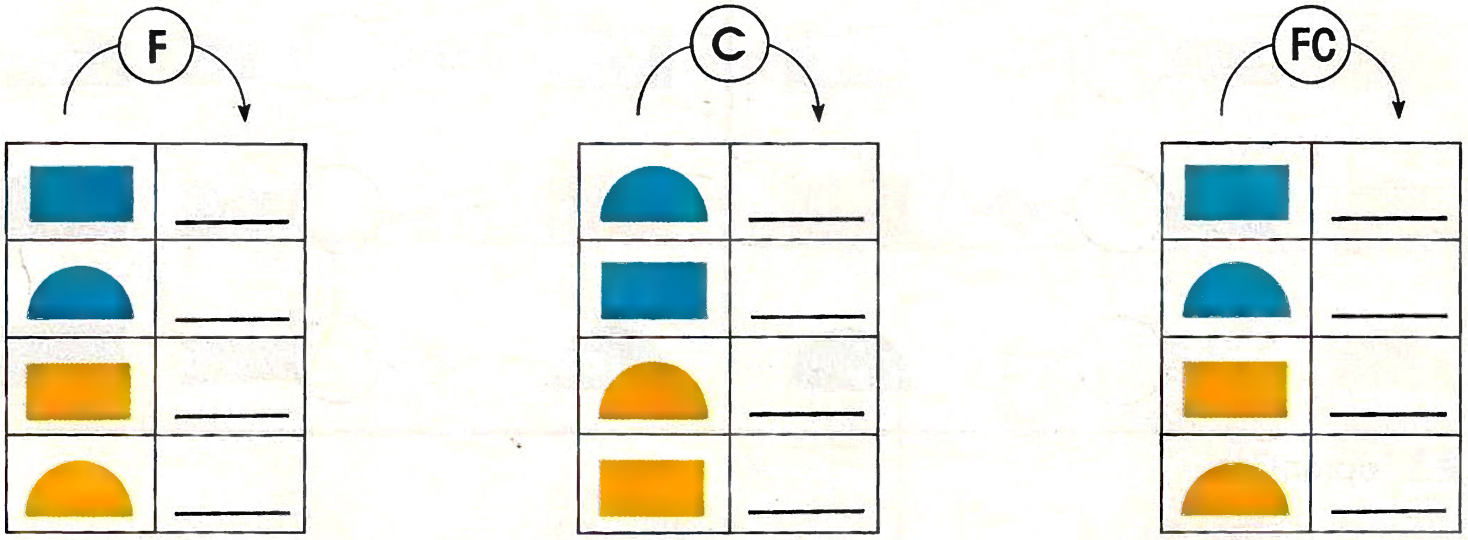
cette machine change à la fois la forme et la couleur

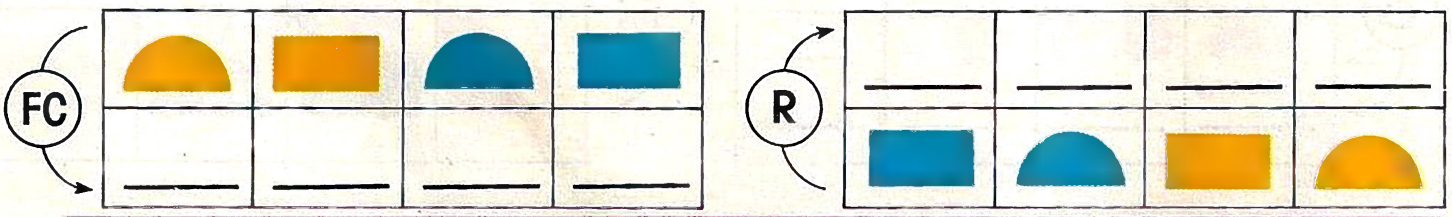
celle-ci ne change rien

1 regarde les exemples et complète...



2 complète...





on reprend encore les quatre objets :

on connaît maintenant les quatre machines :

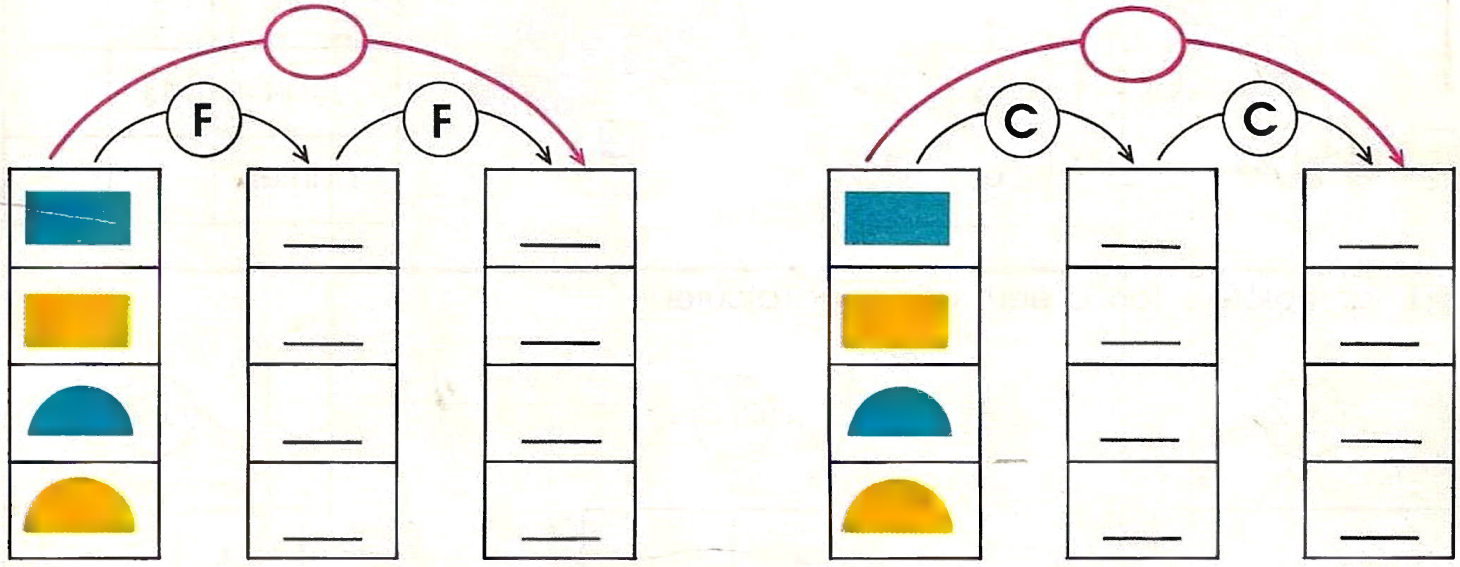
F → qui change la forme

C → qui change la couleur

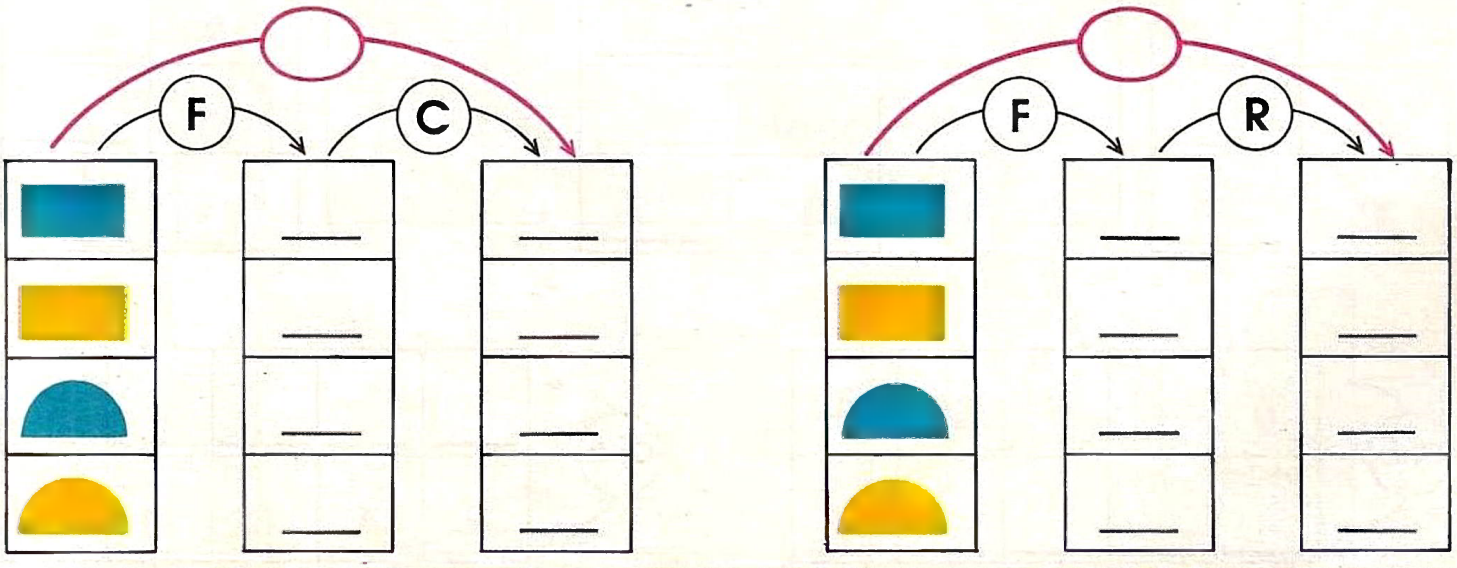
FC → qui change à la fois la forme et la couleur

R → qui ne change rien

1 complète...



2 même travail...



1 avant le jeu, chaque enfant a le nombre de billes écrit dans la première colonne du tableau . en jouant chacun gagne 5 billes . complète la deuxième colonne du tableau.

	avant le jeu	après le jeu
valérie	5	
marc	9	
jean	13	
daniel	7	

2 complète... (on a écrit «aj» pour «ajouter»)

aj 2

3	___
6	___
9	___
12	___
15	___

aj 3

4	___
6	___
8	___
10	___
12	___

aj 4

5	___
7	___
9	___
11	___
13	___

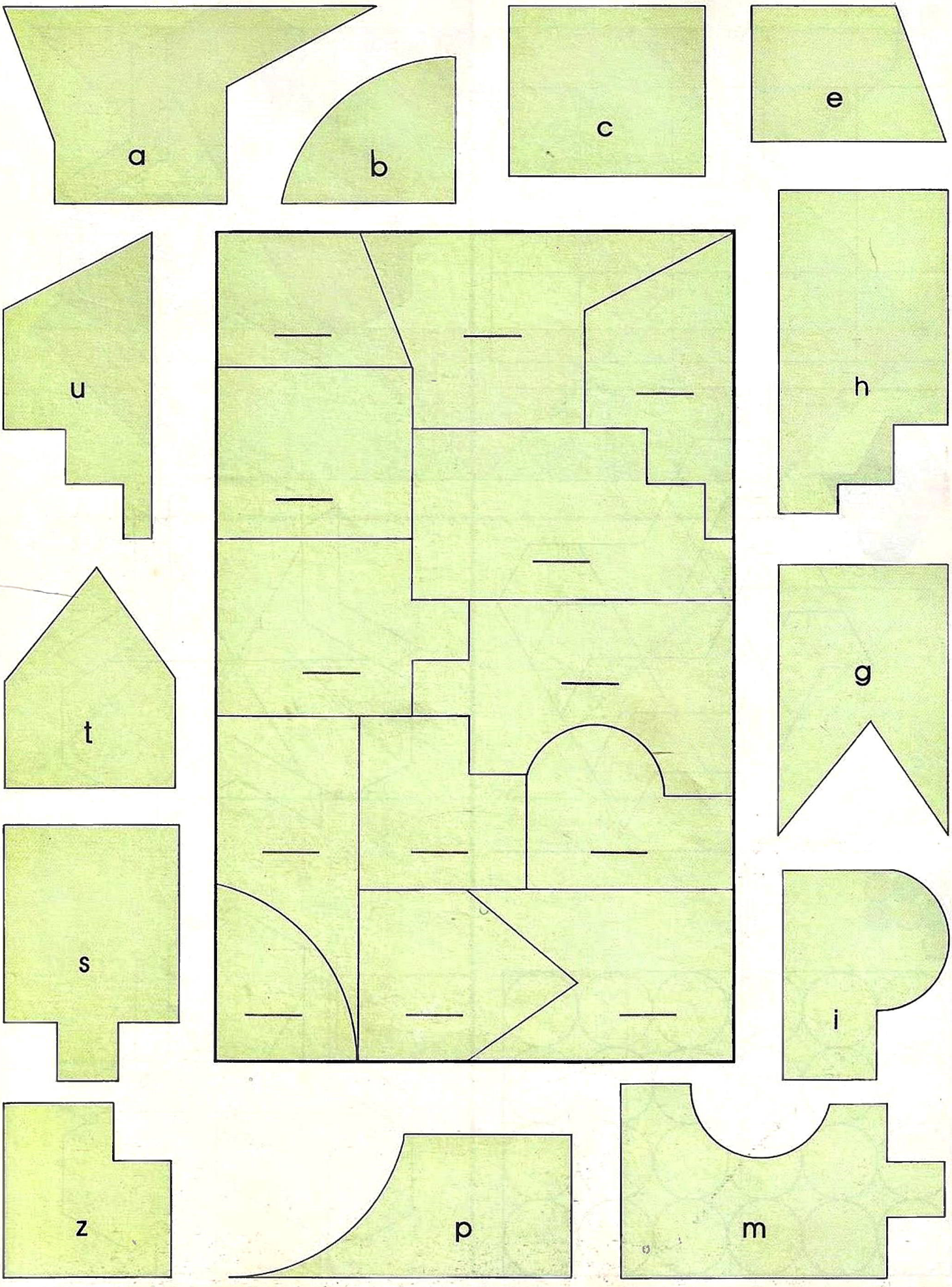
aj 5

0	4	9	13	8
___	___	___	___	___

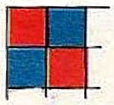
aj 6

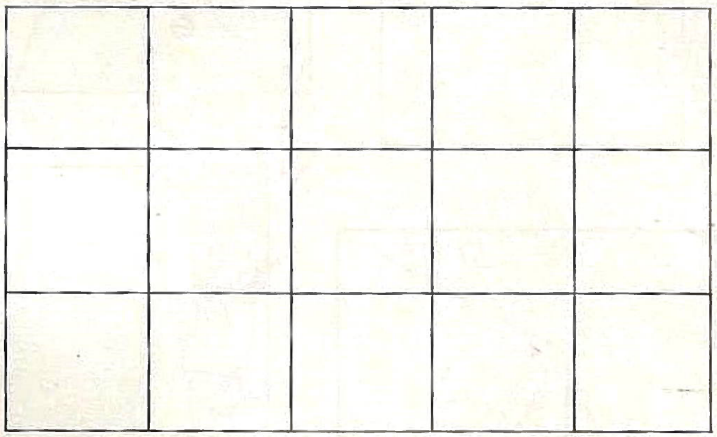
___	___	___	___	___
2	4	6	11	3

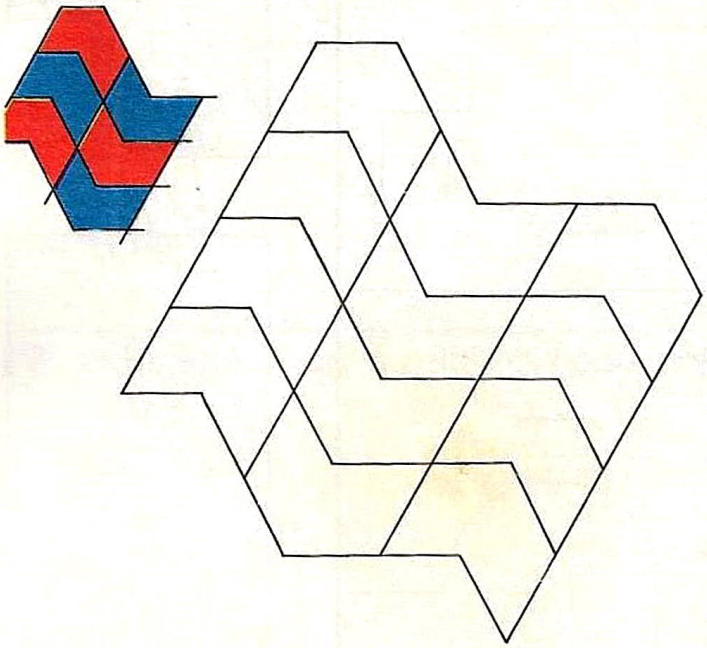
écris...

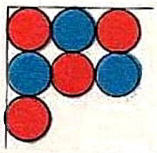


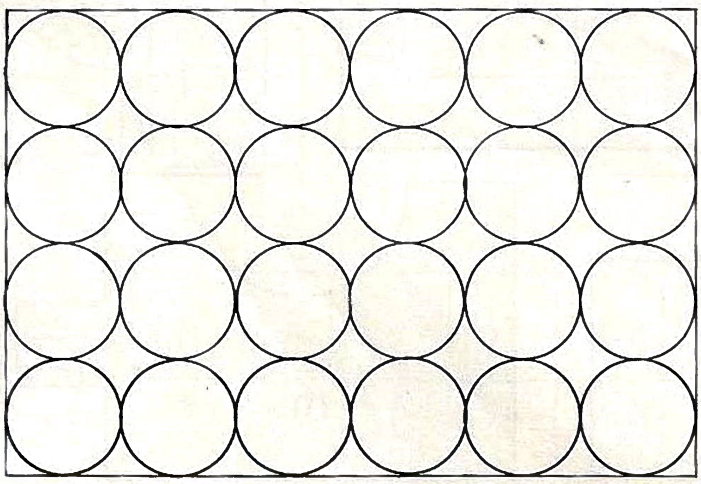
1 colorie...



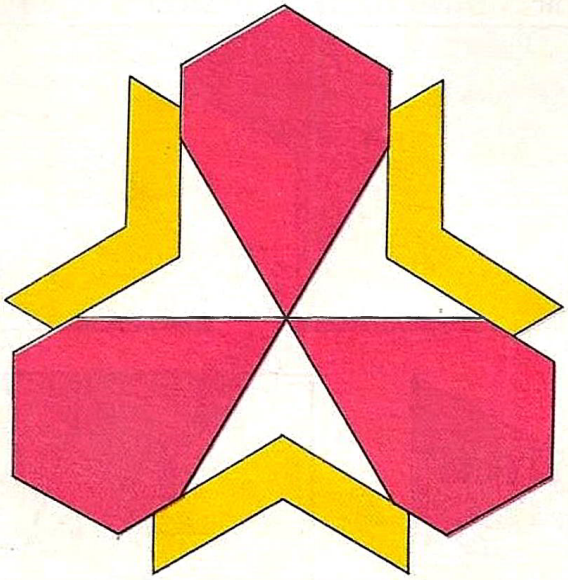


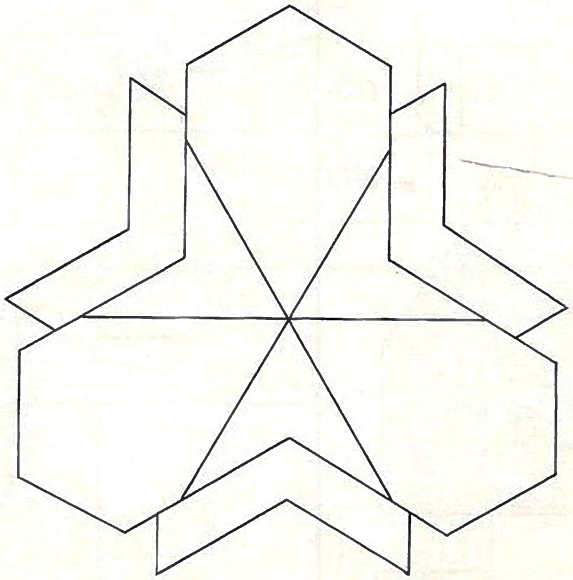


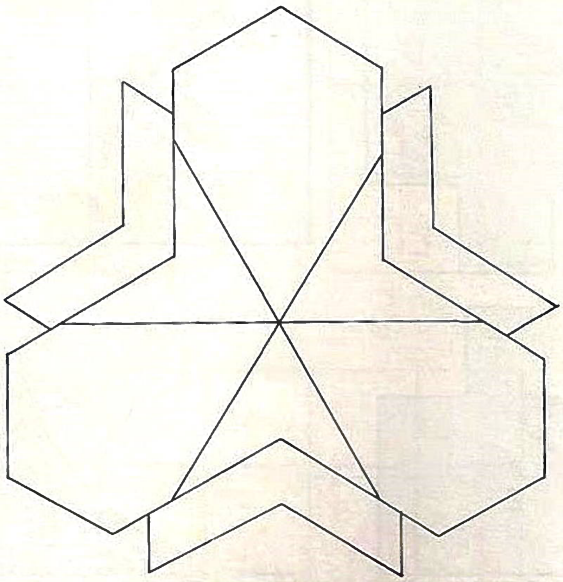




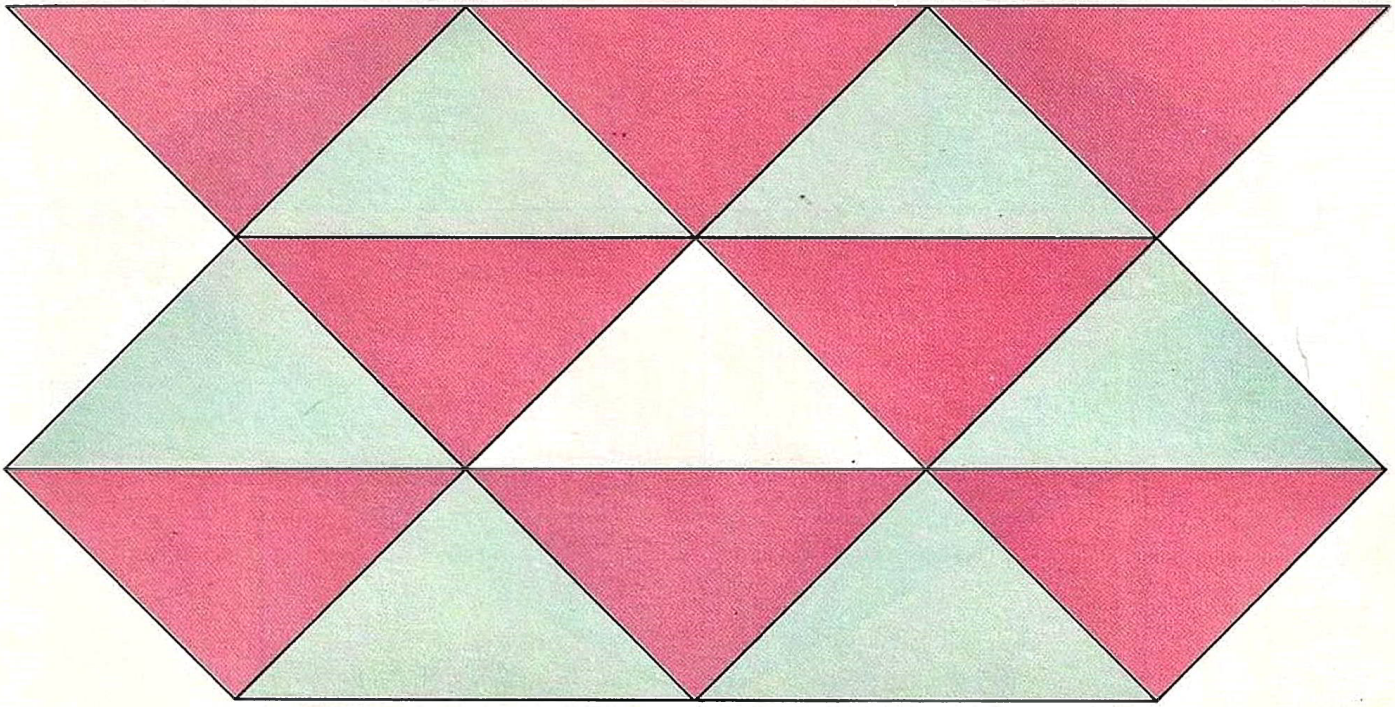
2 colorie...



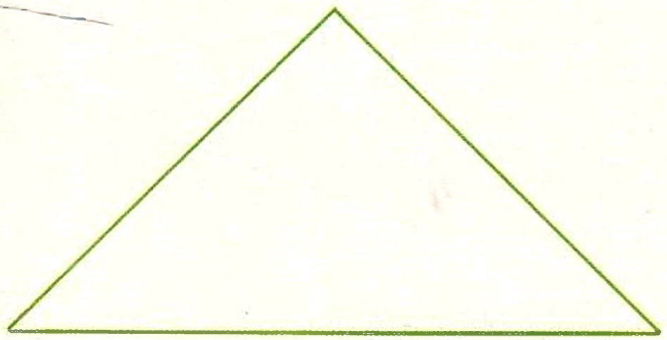


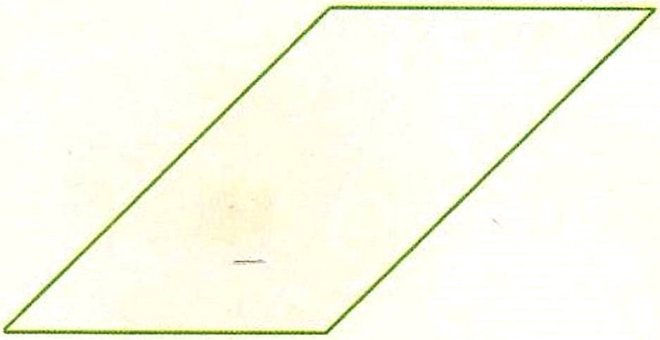


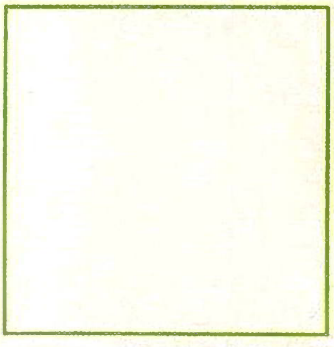
1 découpe tous les triangles roses et tous les triangles verts

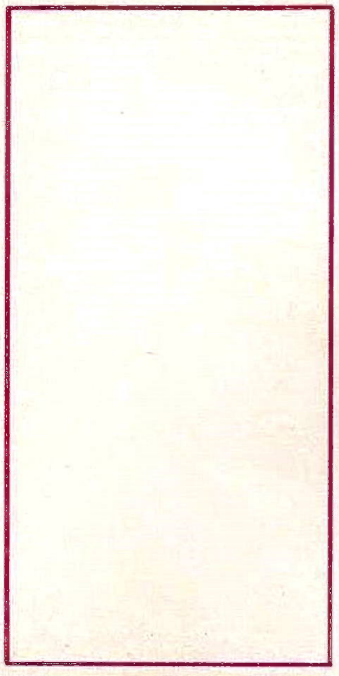


2 utilise ...

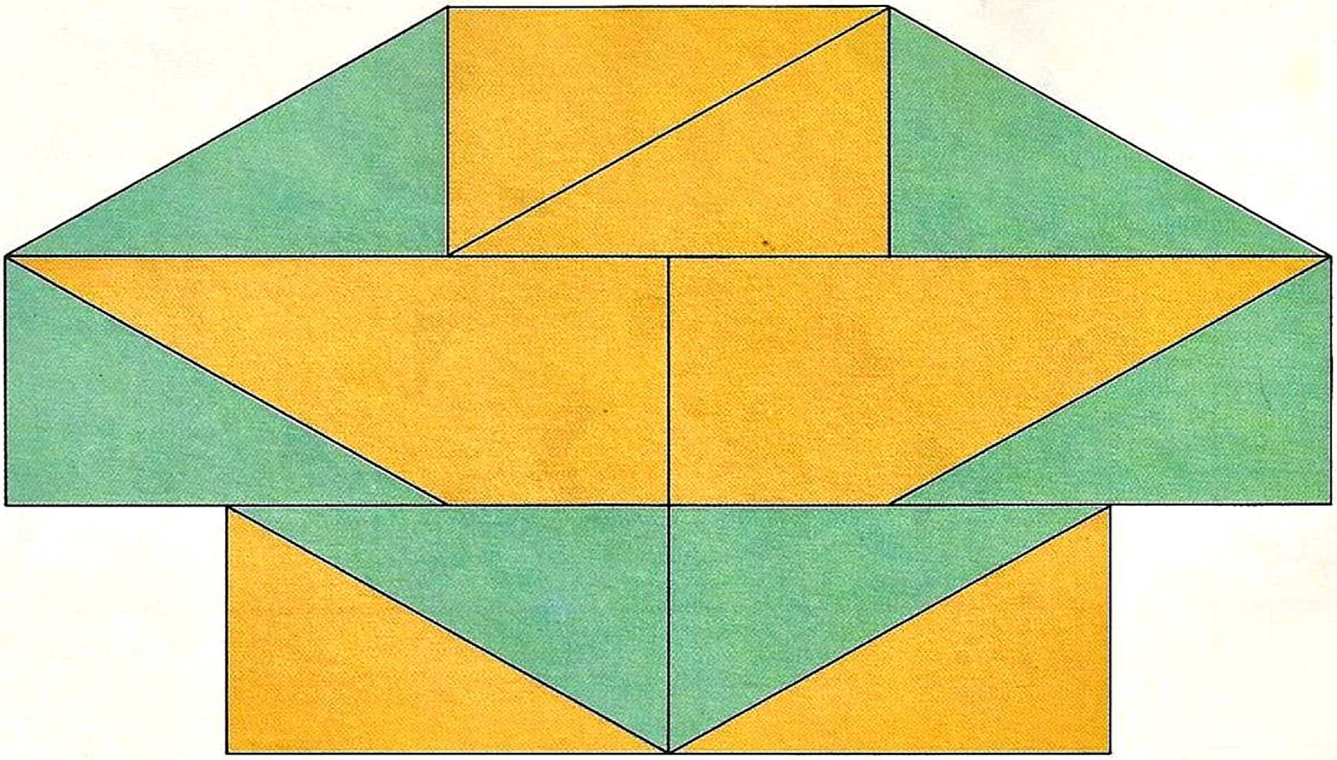




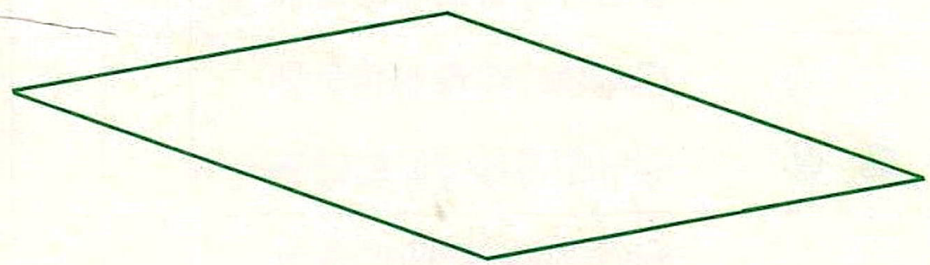


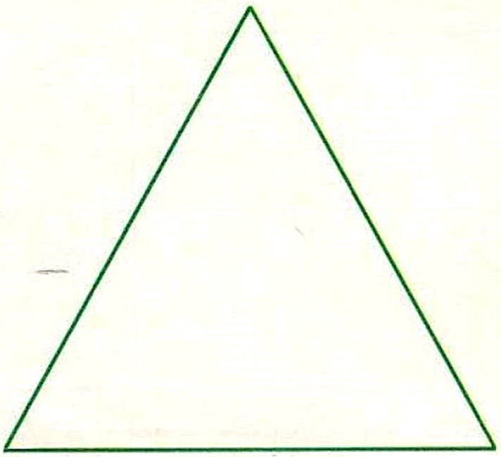


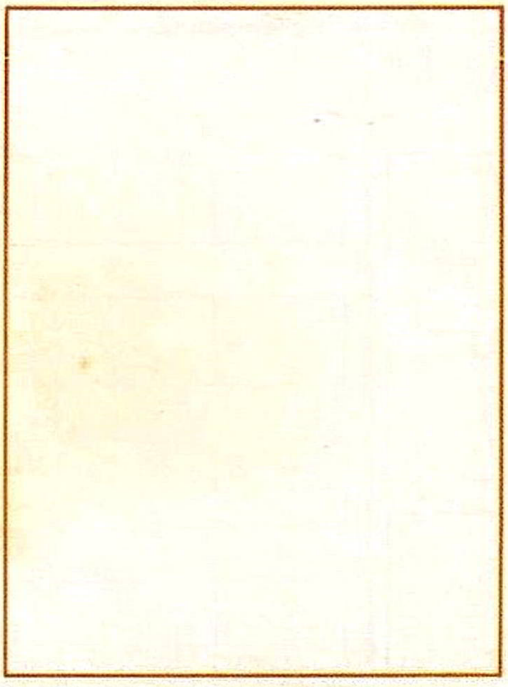
1 découpe toutes les figures vertes et toutes les figures orange

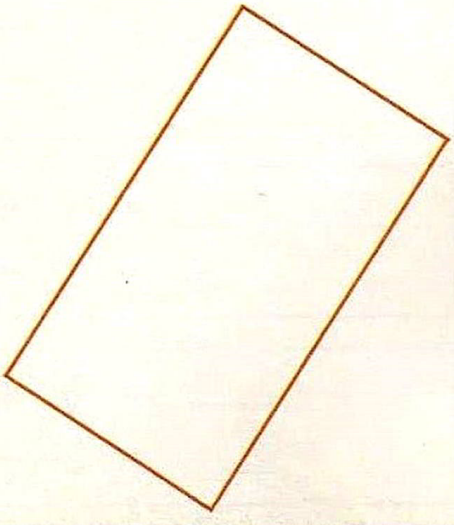


2 * utilise ...

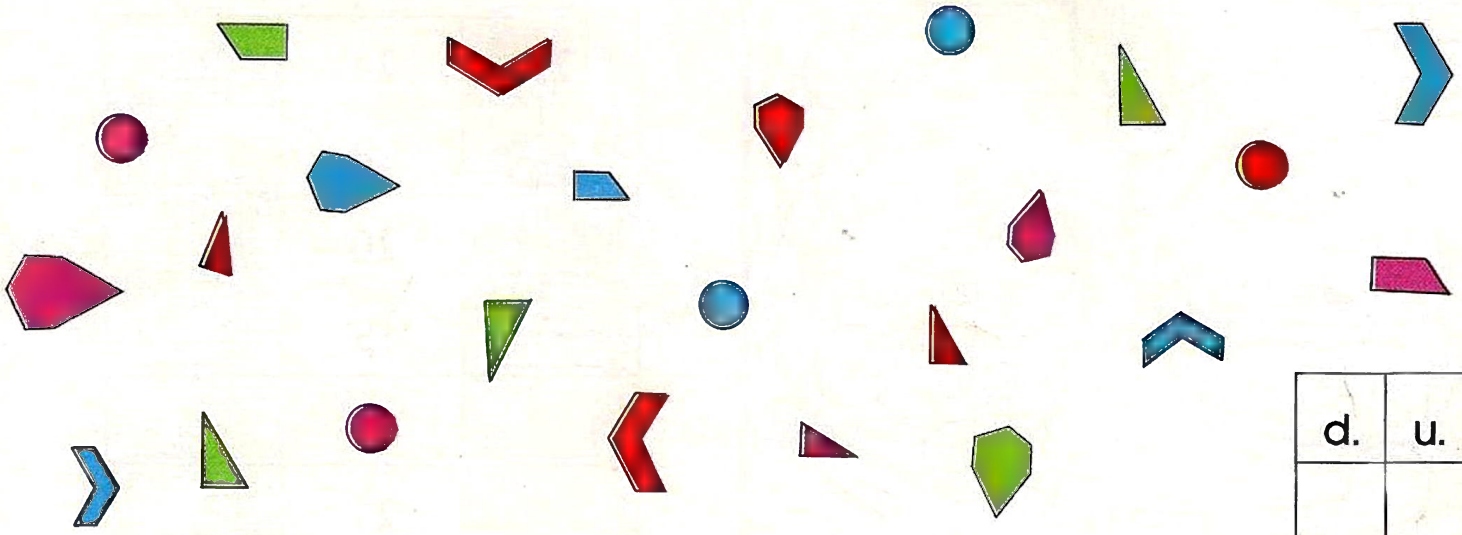






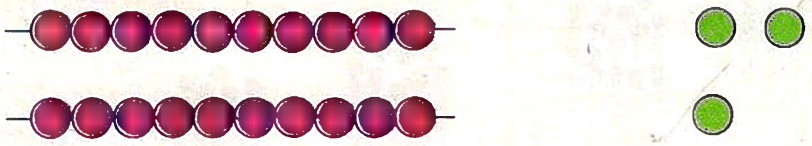
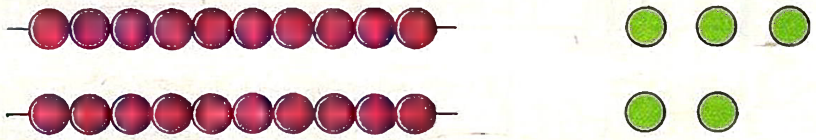


1 groupe dix par dix...



d.	u.

2 complète...

d.	u.		
2	3		23 = __ + __
			__ = __ + __
			__ = __ + __

3 écris...

vingt	
dix-sept	
vingt-huit	
vingt et un	

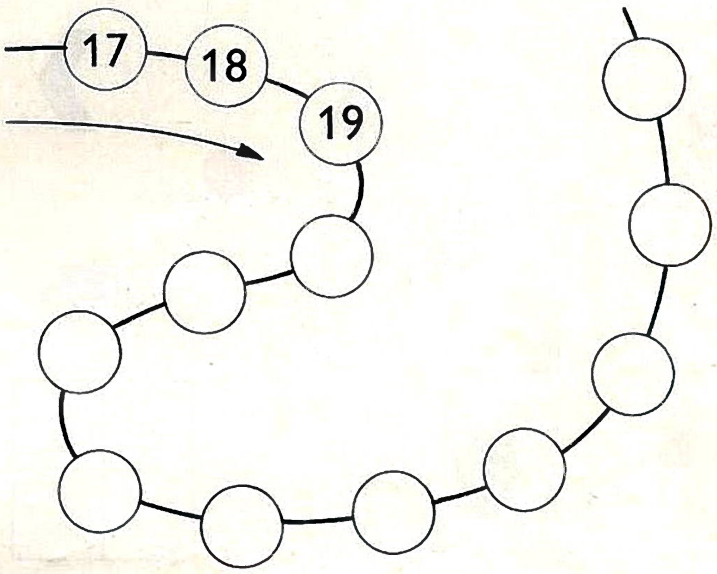
4 complète...

10 + 7 = ____
20 + 7 = ____

10 + 2 = ____
20 + 2 = ____

10 + 6 = ____
20 + 6 = ____

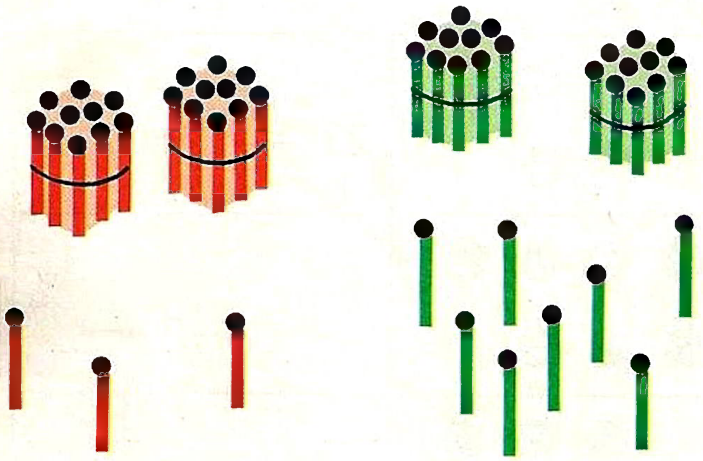
1 complète...



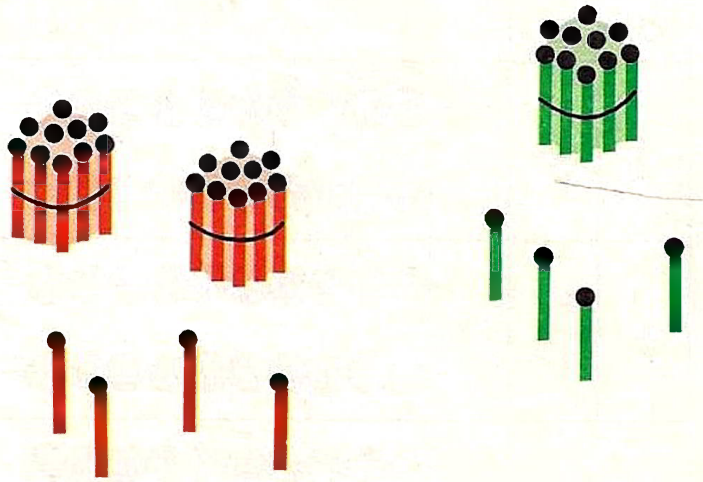
2 écris...

23	24	25
___	28	___
___	20	___
___	15	___
___	10	___
___	21	___

3 écris... mets le signe (> ou <)



___ ... ___



___ ... ___

4 mets le signe (> ou <)

28 ... 25

29 ... 21

18 ... 28

20 ... 17

19 ... 24

21 ... 22

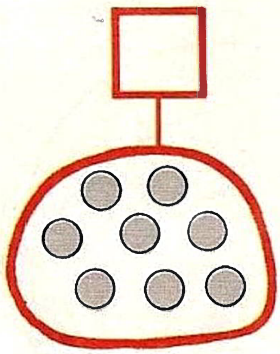
5 entoure...

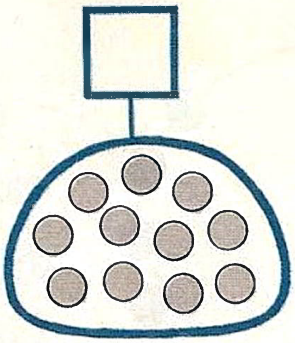
21	18	15	29

9	26	17	23

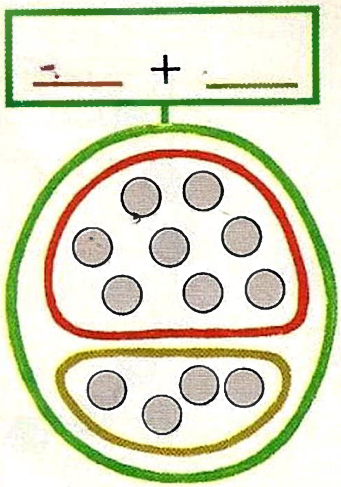
8	27	20	19

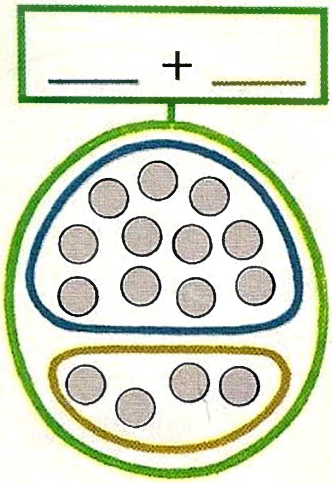
1 complète...





___ ... ___

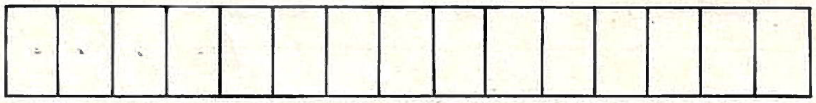




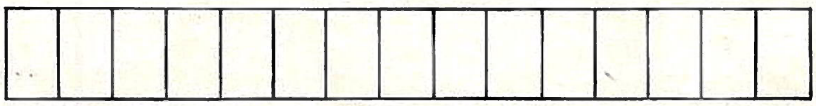
___ + ___ ... ___ + ___

2 suis les consignes...

colorie 7 + 6 cases



colorie 5 + 6 cases



mets le signe (< ou >) 7 + 6 ... 5 + 6

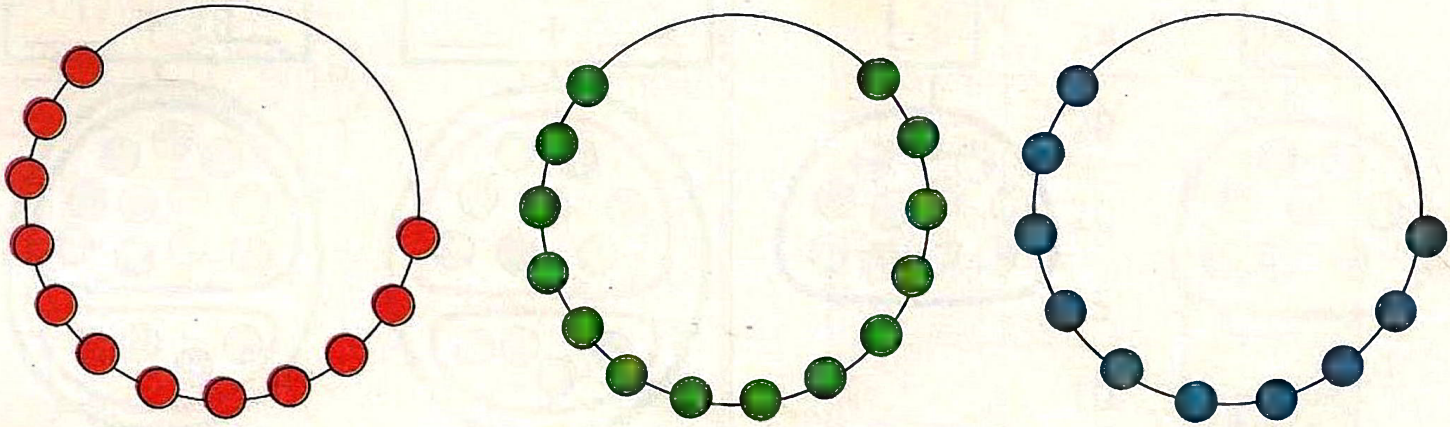
3 mets le signe convenable (< ou >)

9	...	5
9 + 7	...	5 + 7
14	...	17
14 + 8	...	17 + 8

4 mets le signe convenable (< ou >)

9 + 5	...	9 + 4
12 + 4	...	12 + 5
10 + 9	...	10 + 5
20 + 7	...	20 + 9

1 écris...



___ < ___ < ___

___ < ___ < ___

2 complète...

12	9	20
___	___	___

aj 5

___ > ___ > ___

___ > ___ > ___

3 *mets le signe convenable (> ou <)

6 + 4 + 3 ... 6 + 4 + 2

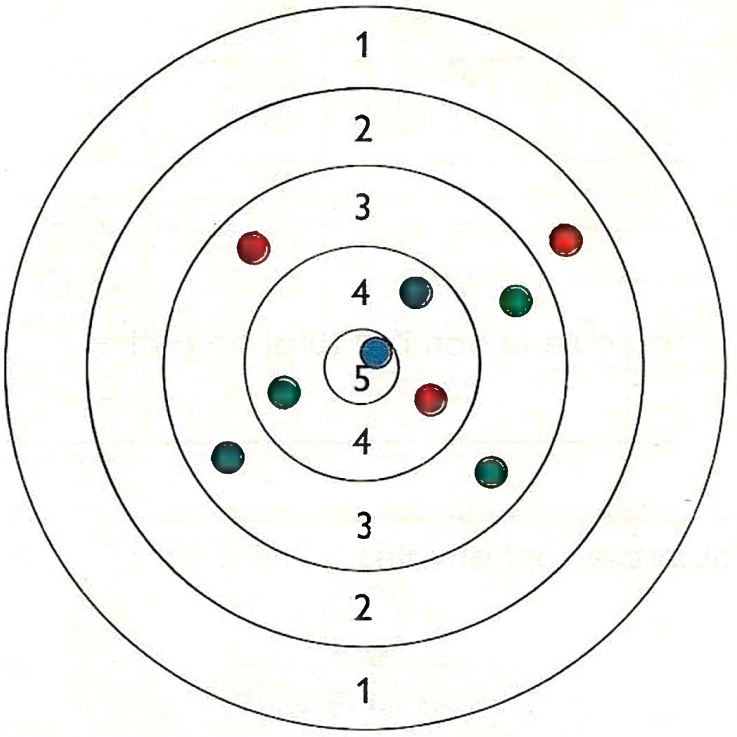
9 + 1 + 4 ... 9 + 1 + 6

18 + 2 + 1 ... 18 + 2 + 4

5 + 4 + 3 + 2 ... 6 + 4 + 3 + 2

7 + 3 + 5 ... 7 + 4 + 5

1 calcule le nombre total de points marqués par chaque enfant.



paul ___ + ___ + ___ = ___

luc ___ + ___ + ___ = ___

denis ___ + ___ + ___ = ___

classement :

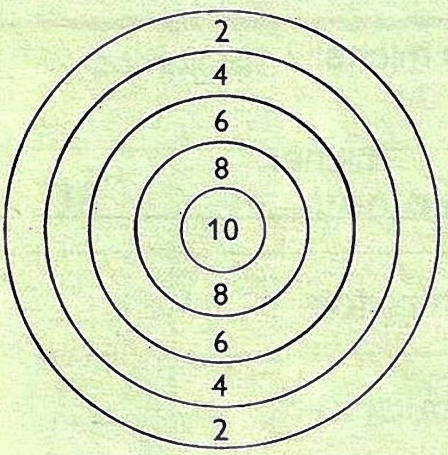
1er _____

2e _____

3e _____

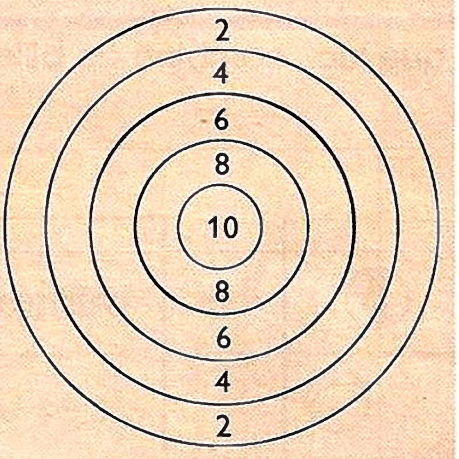
2 chaque enfant a tiré deux fois. place les points et vérifie par le calcul.

pierre a 12 points



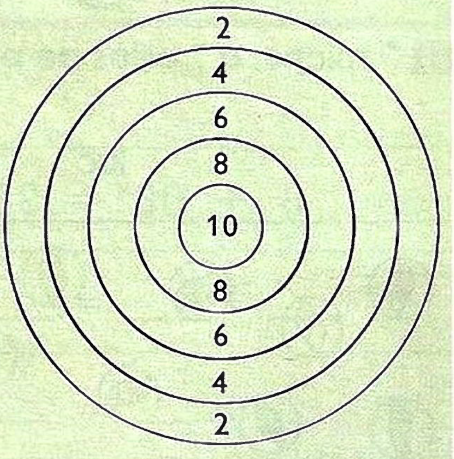
___ + ___ = ___

jacques a 14 points



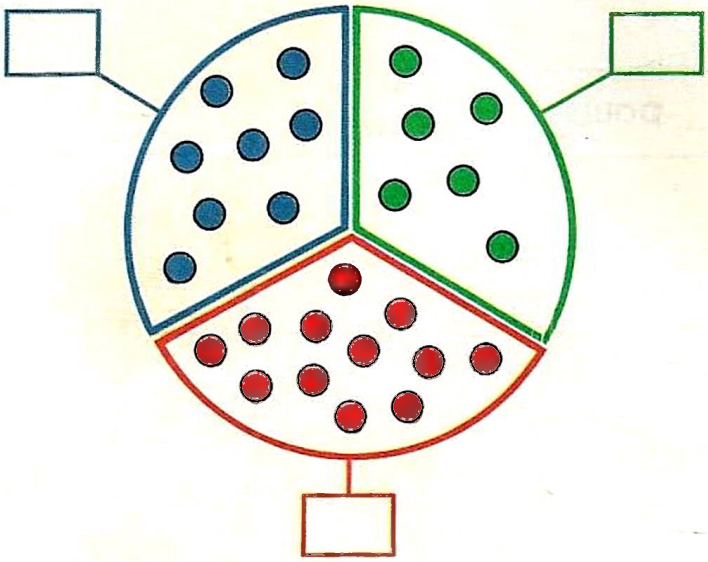
___ + ___ = ___

pascal a 18 points



___ + ___ = ___

1 complète ...



écris les nombres et mets le signe convenable (< ou >)

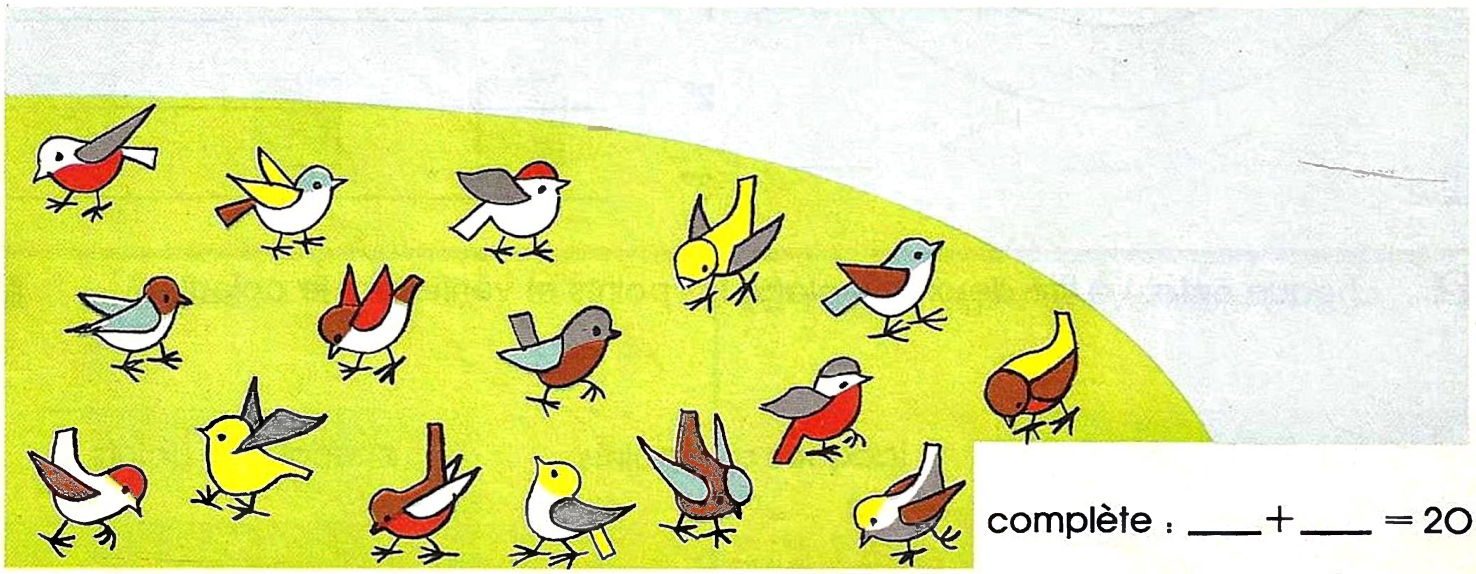
___ ... ___ ___ ... ___

___ ... ___ ___ ... ___

calcule le nombre total de perles

_____

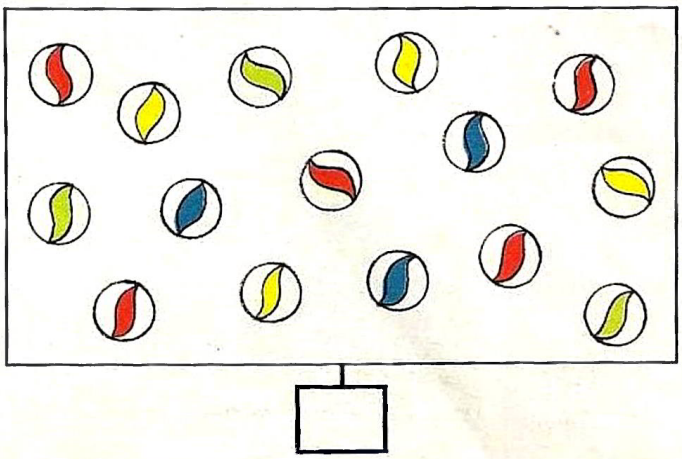
2 il y avait 20 oiseaux dans le pré. Combien se sont envolés ?



complète : ___ + ___ = 20

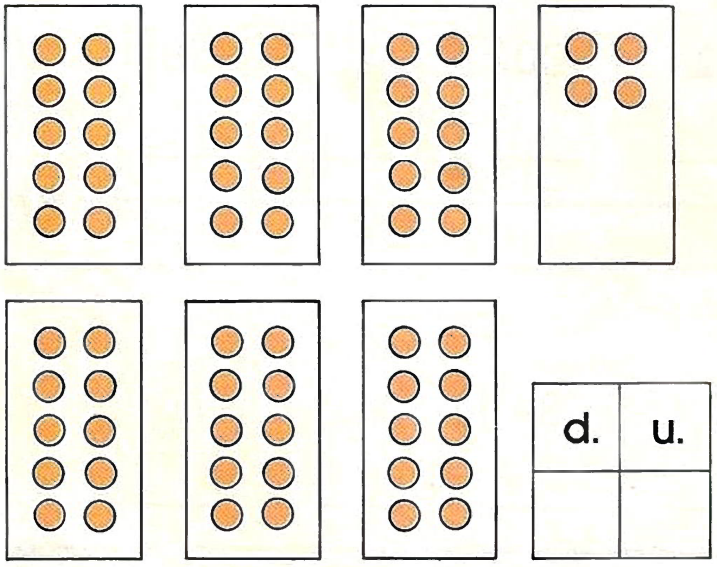
3 * michel a 7 billes de plus que luc. combien de billes a michel ?

luc



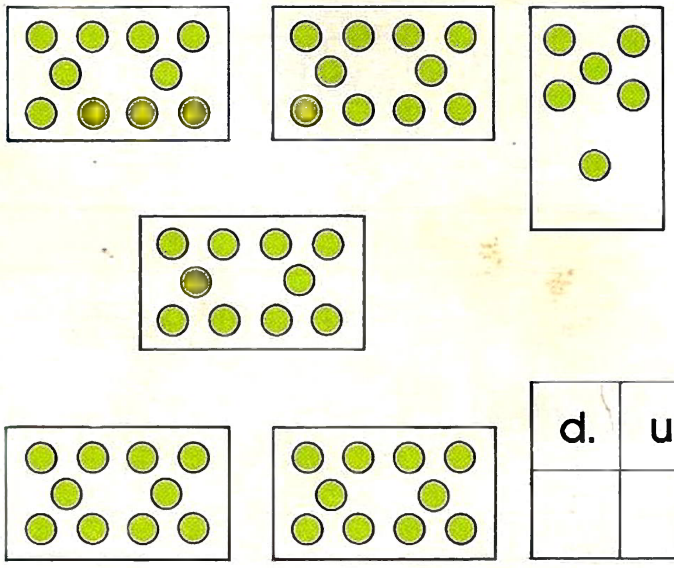
michel

1 complète...



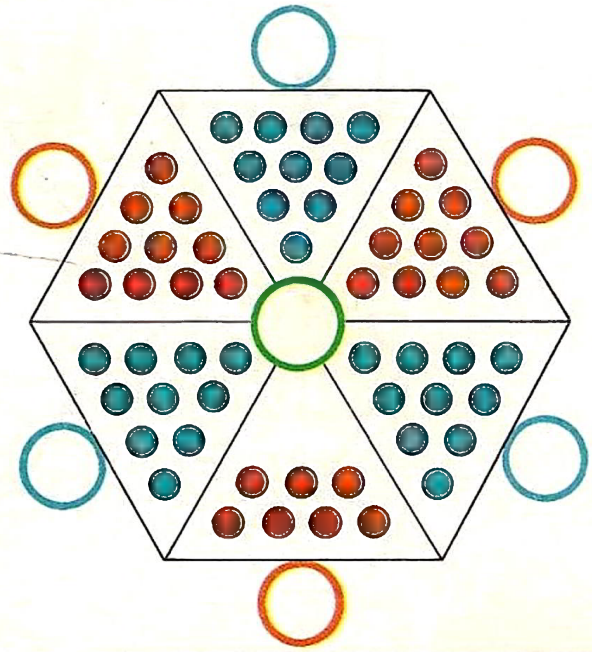
d.	u.

2 complète...

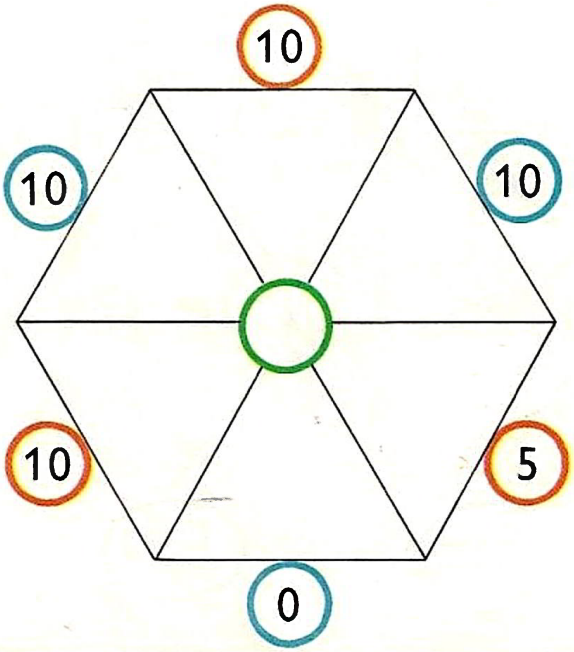


d.	u.

3 complète...



4 dessine...



5 complète...

38	trente-huit	38 = 30 + 8
___	soixante-quatre	___ = ___ + ___
___	cinquante-sept	___ = ___ + ___
___	quarante-six	___ = ___ + ___
___	soixante-cinq	___ = ___ + ___

1 écris les nombres du plus petit au plus grand...

45 23 61 14 32 30 41 58

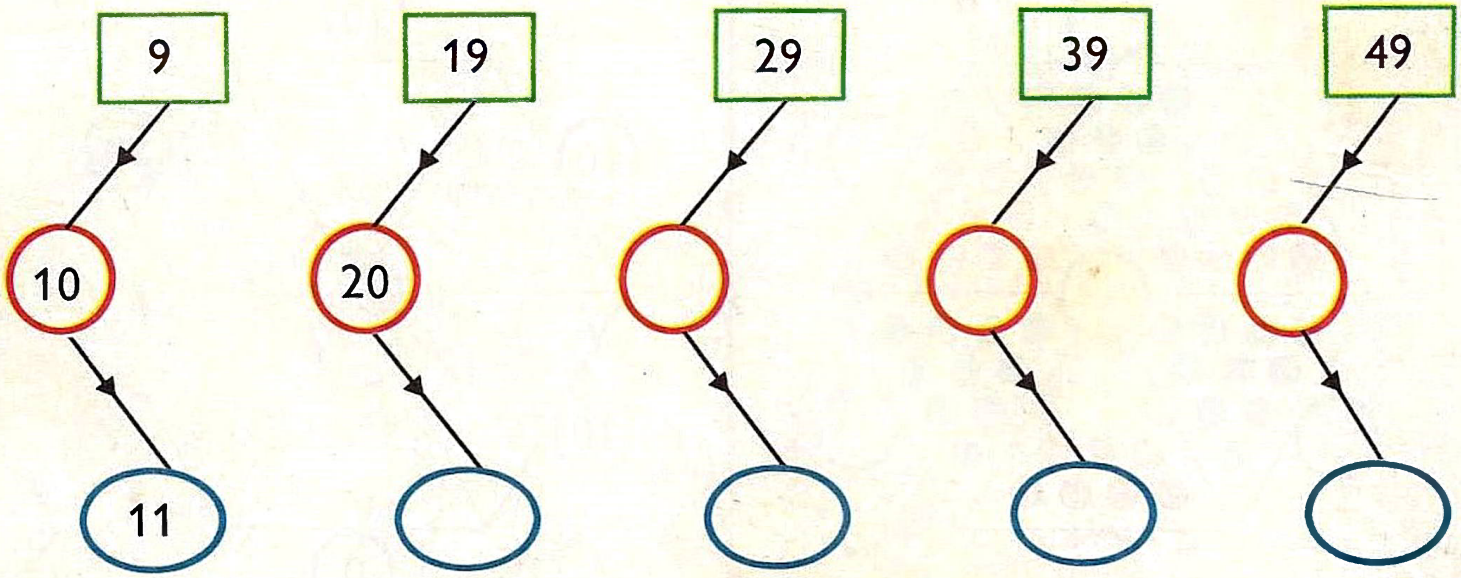
14 ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

2 écris les nombres du plus grand au plus petit...

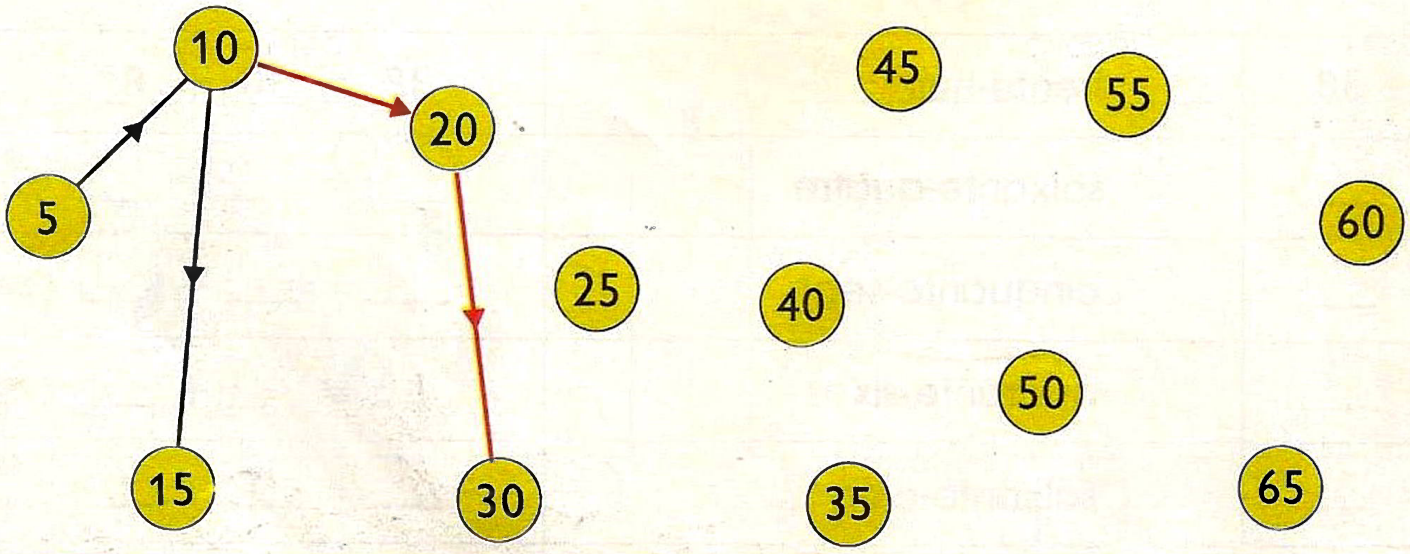
58 64 15 29 8 34 46 60

___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

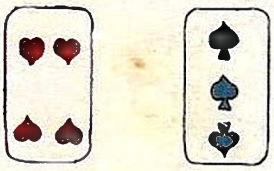
3 complète...



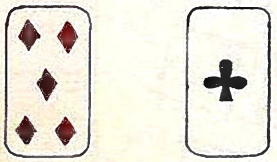
4 trace les flèches...



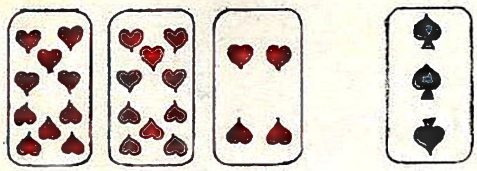
1 complète...



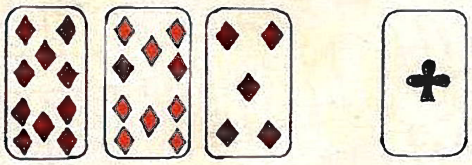
___ + ___ = ___



___ + ___ = ___



___ + ___ = ___



___ + ___ = ___

2 calcule...

6	+	2	=	___	34	+	2	=	___
26	+	2	=	___	31	+	6	=	___
4	+	3	=	___	32	+	5	=	___
24	+	3	=	___	34	+	4	=	___
8	+	1	=	___	36	+	3	=	___
28	+	1	=	___	35	+	1	=	___
0	+	5	=	___	33	+	4	=	___
20	+	5	=	___	37	+	2	=	___

3 complète...

aj 2

41	___
46	___
44	___
42	___
48	___

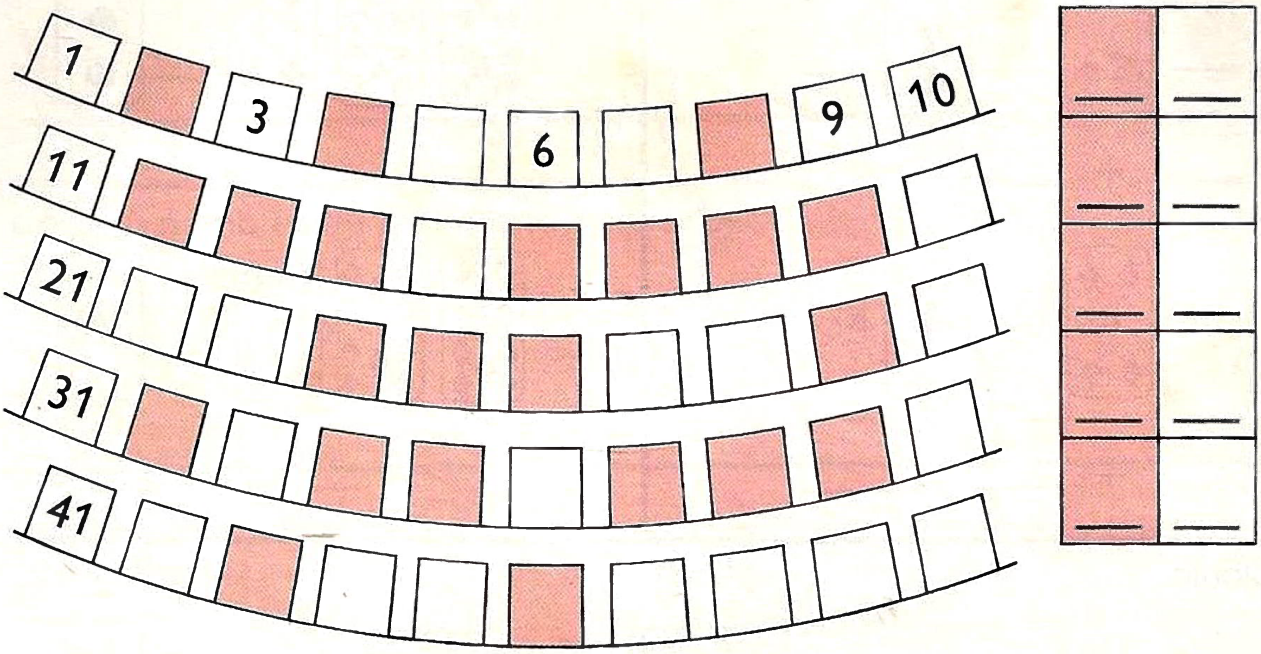
aj 5

51	___
54	___
50	___
53	___
55	___

aj 3

65	___
64	___
66	___
62	___
60	___

1 écris le numéro convenable dans chaque case blanche (siège libre)...



en te servant du tableau

trouve le nombre total de places occupées :

trouve le nombre total de places libres

2 calcule...

7 + 3 = ___	4 + 6 = ___
17 + 3 = ___	34 + 6 = ___
27 + 3 = ___	44 + 6 = ___

3 entoure...

17 + 2 + 3 = ___

18 + 2 + 5 = ___

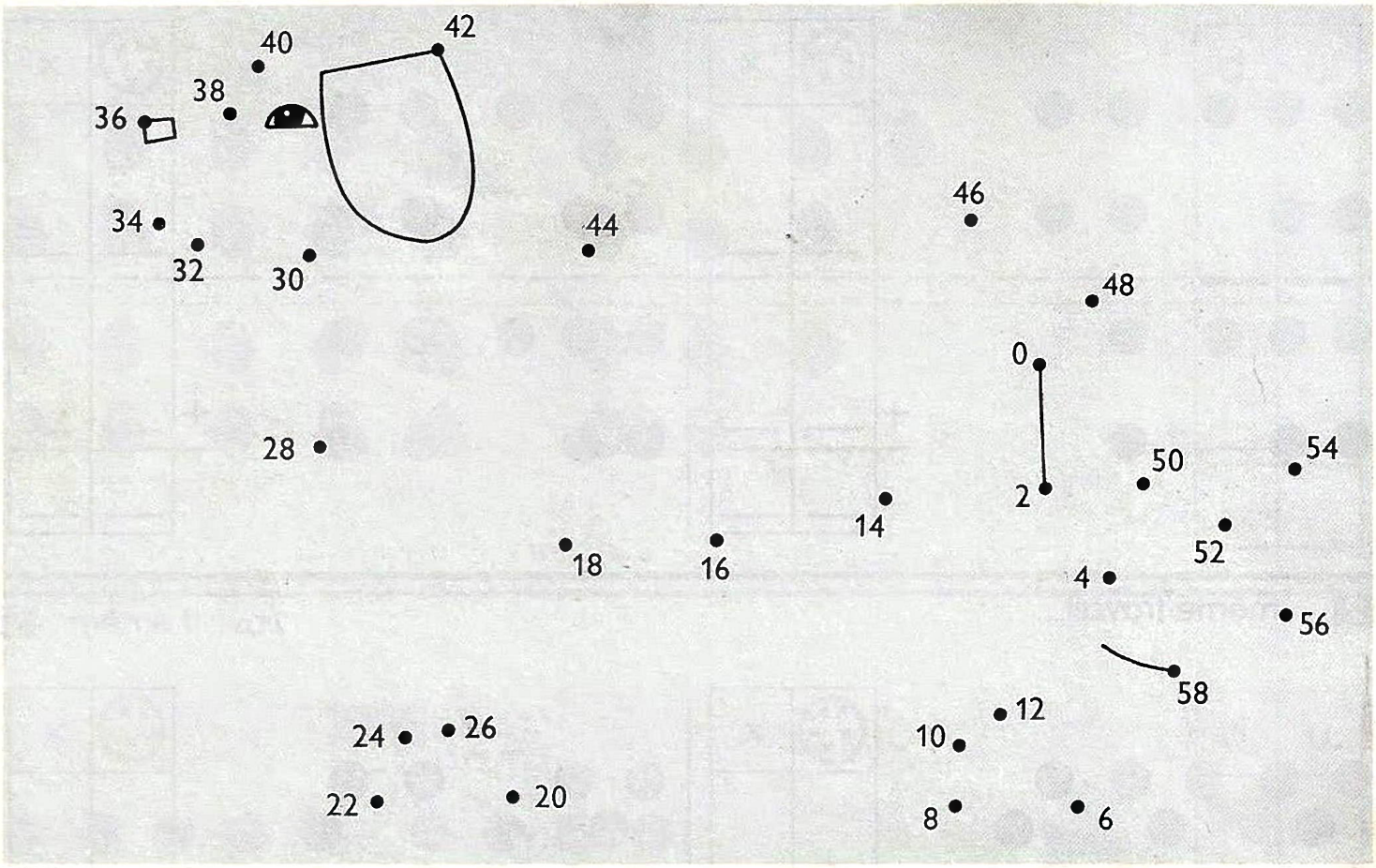
19 + 4 + 1 = ___

16 + 4 + 3 = ___

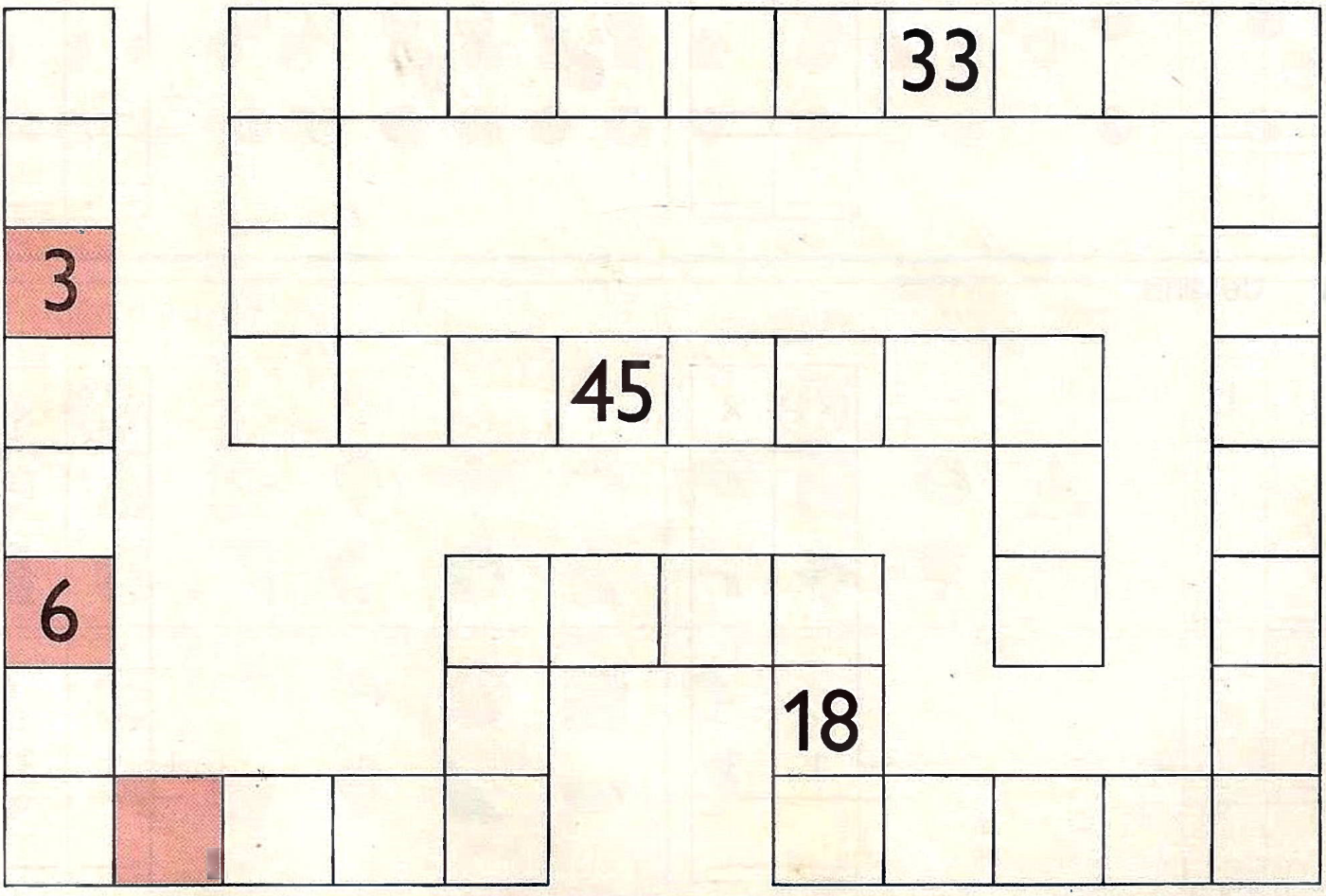
19 + 1 + 2 + 3 = ___

18 + 3 + 2 + 1 = ___

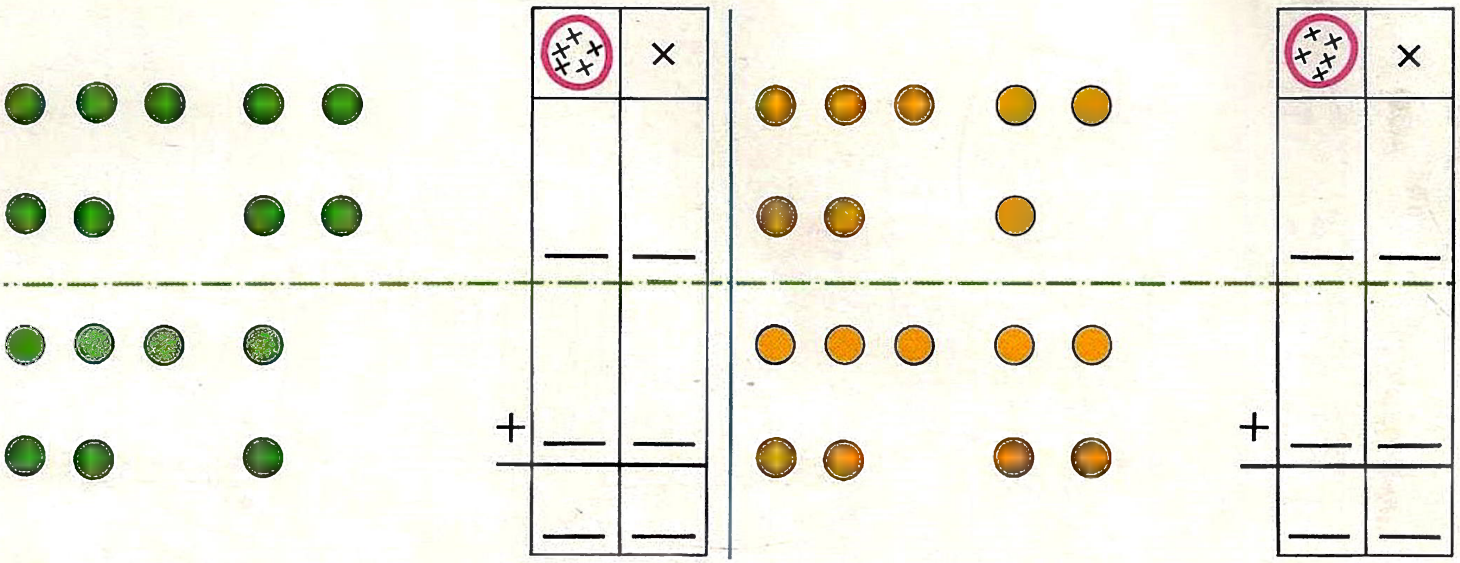
1 relie...



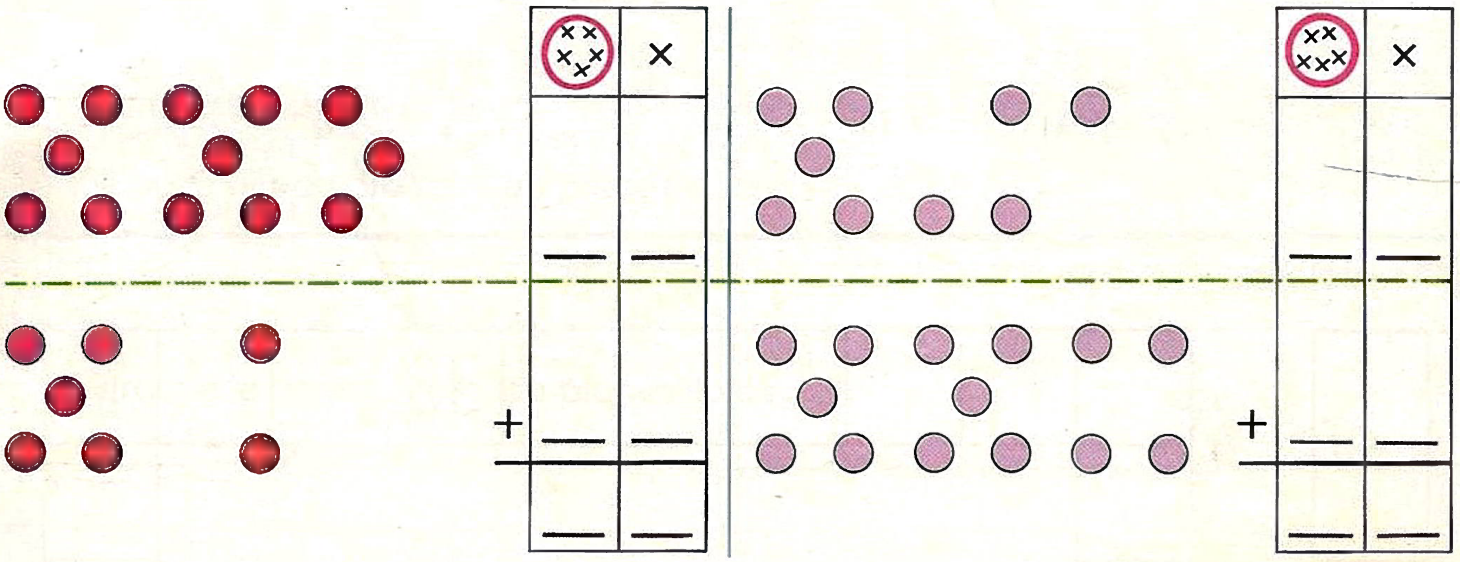
2 * colorie...



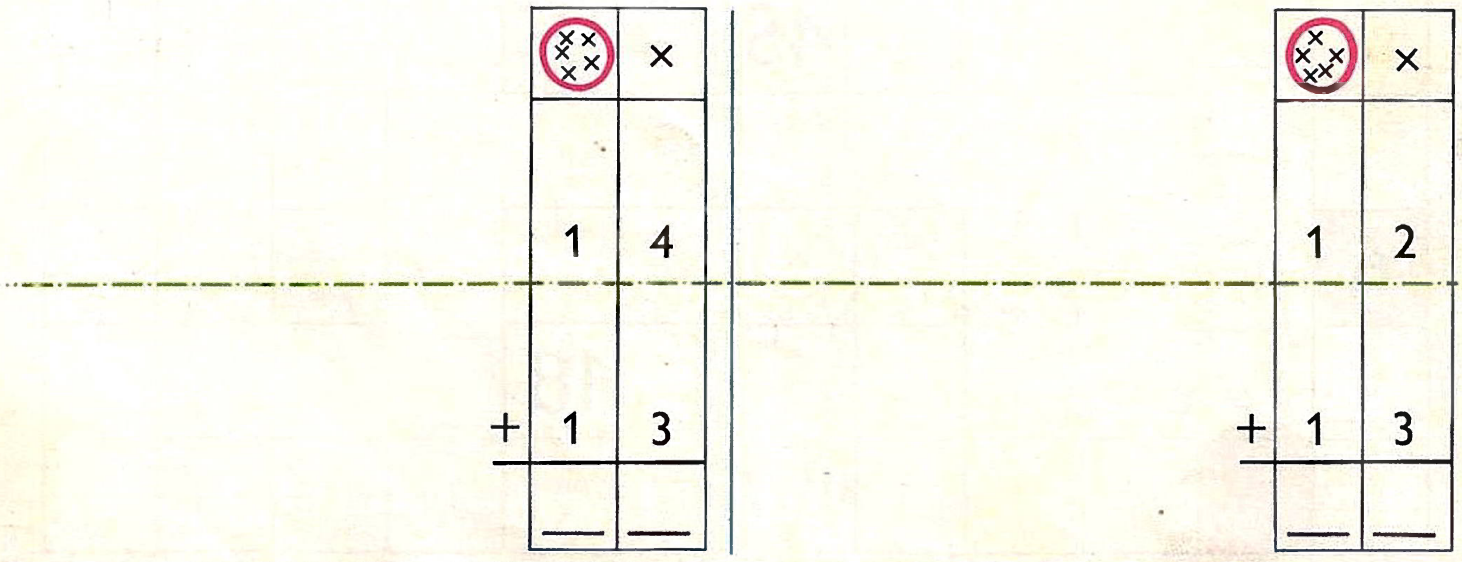
1 écris...



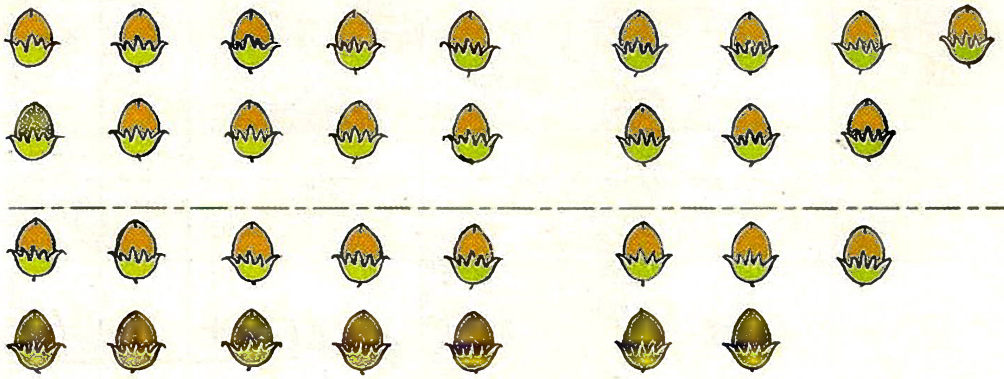
2 même travail...



3 dessine...

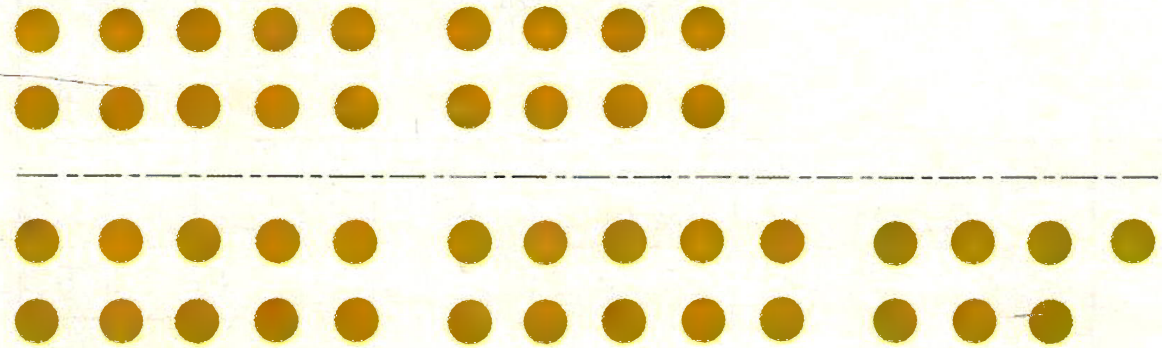


1 écris...



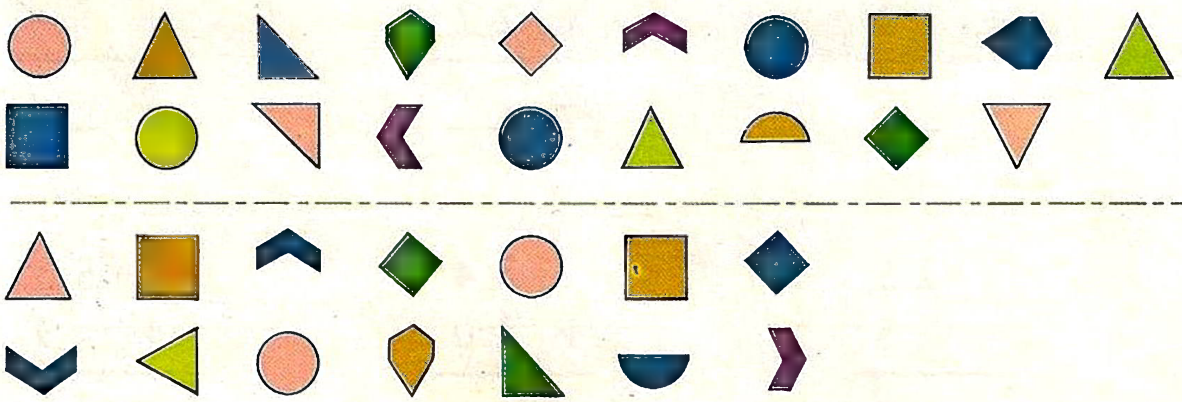
	d.	u.
+		

2 même travail



	d.	u.
+		

3 même travail



	d.	u.
+		

1 dessine les croix et calcule...

	d.	u.
	1	5
+	1	6

2 même travail...

	d.	u.
	1	4
+	1	8

3 calcule...

25	42	27	36
+ 38	+ 26	+ 27	+ 14
———	———	———	———
29	25	34	53
+ 38	+ 25	+ 20	+ 9
———	———	———	———

1 quatre enfants ont joué au loto. anne a lancé les jetons rouges, marc les jetons verts, laure les jetons jaunes et luc les jetons bleus.

23		18	25	33	42	
	8	21	28		9	51
36	15		11	32	26	
	43	57	15	3		34

calcule le nombre total de points de chaque enfant.

anne	marc	laure	luc
____	____	____	____
+ ____	+ ____	+ ____	+ ____
____	____	____	____

2 pose l'opération et calcule...

32 + 29	45 + 7	19 + 19	36 + 8
____	____	____	____
+ ____	+ ____	+ ____	+ ____
____	____	____	____

1 observe...

lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

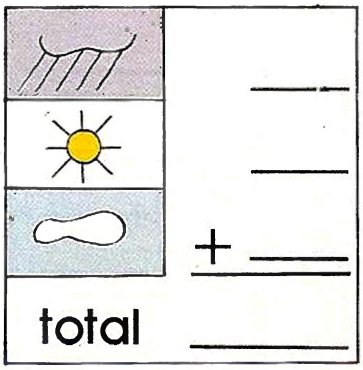
a indique par le dessin convenable le temps qu'il a fait

le 5 ☐

le 17 ☐

le 28 ☐

b complète le tableau... compare le total obtenu au nombre de jours du mois

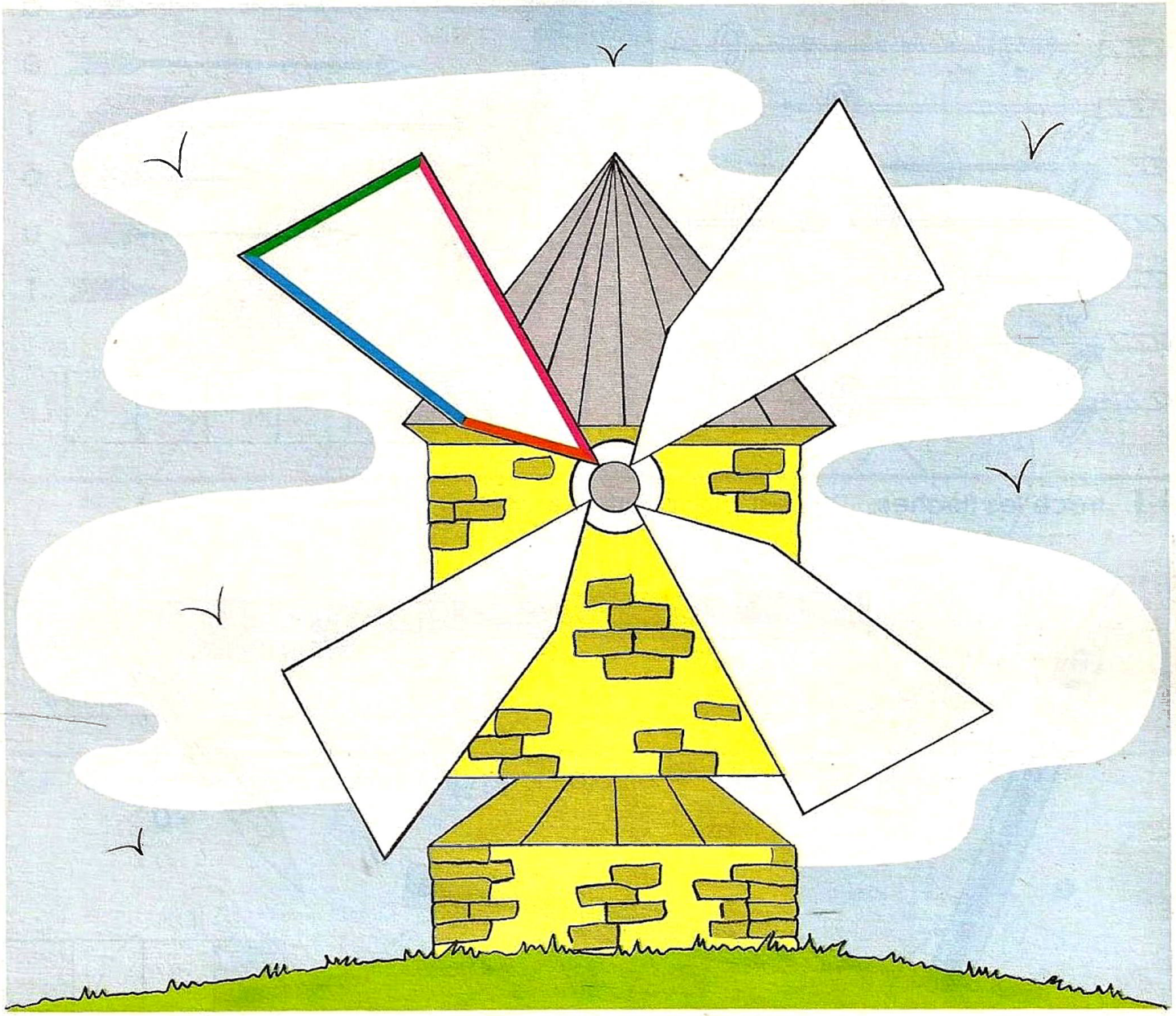


2 calcule le nombre total de jours de pluie, de soleil, de temps couvert

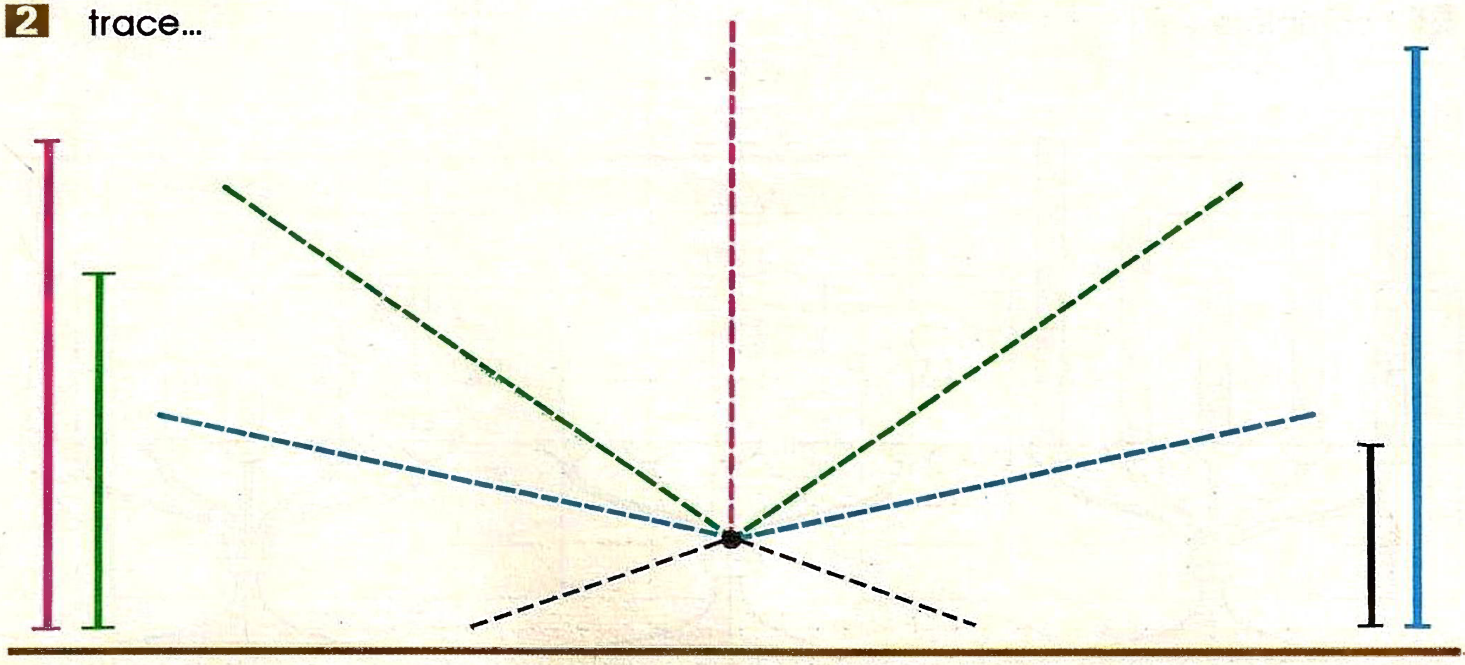
1er trimestre	18	45	27
2e trimestre	34	24	33
	___	___	___

×

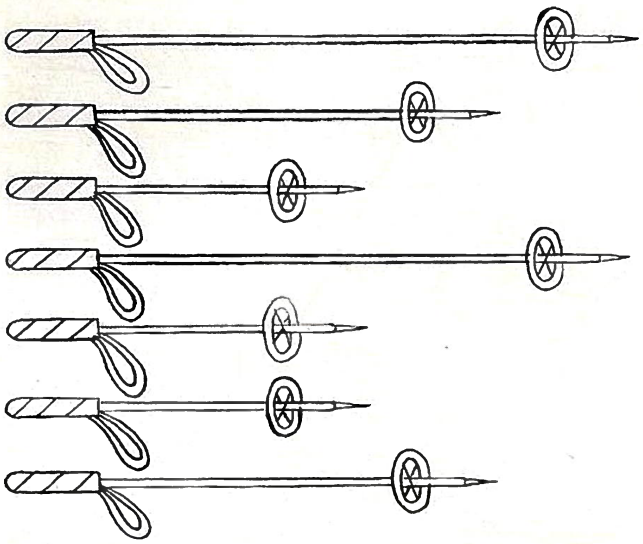
1 trouve... colorie...



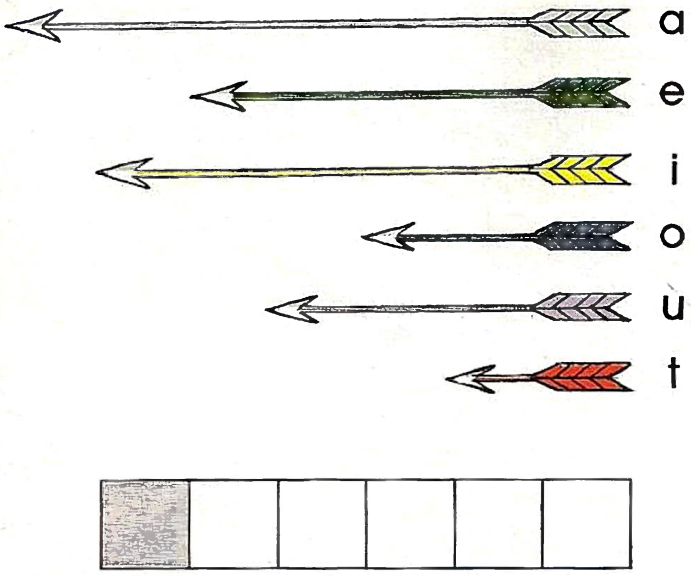
2 trace...



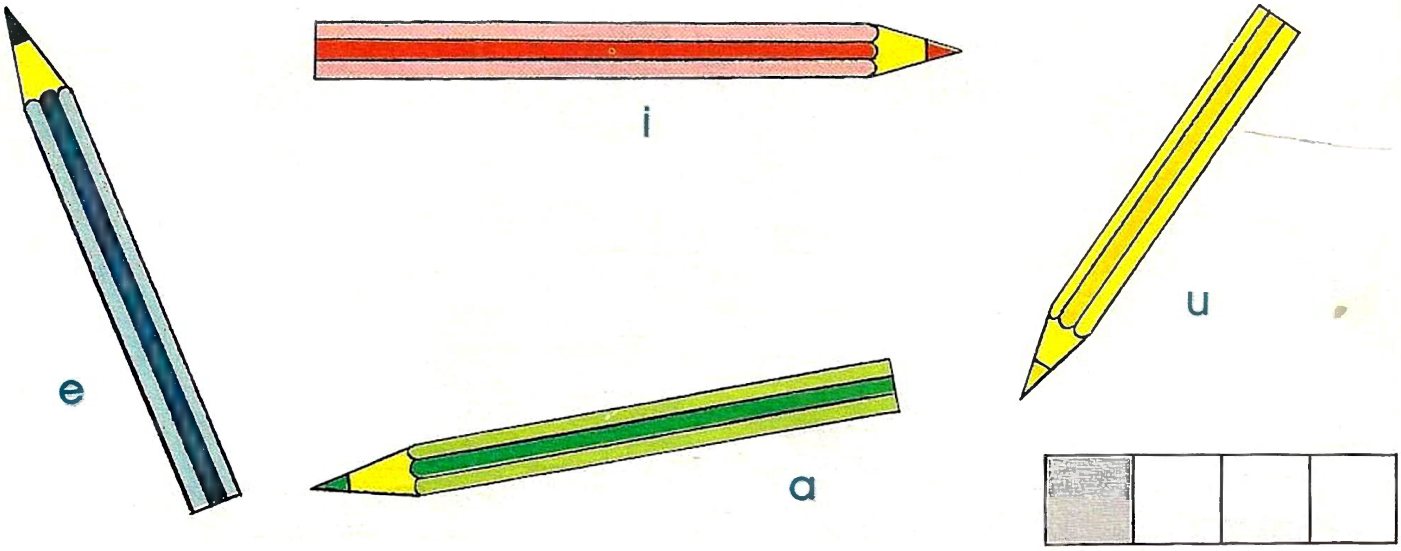
1 colorie...



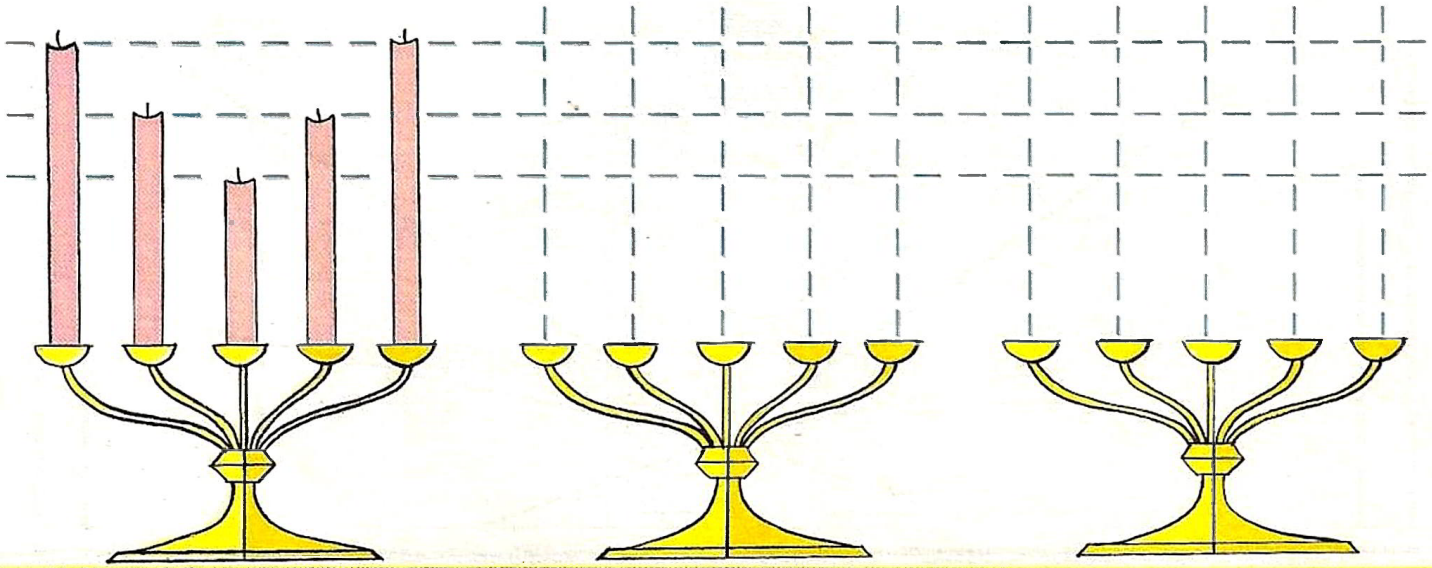
2 écris...



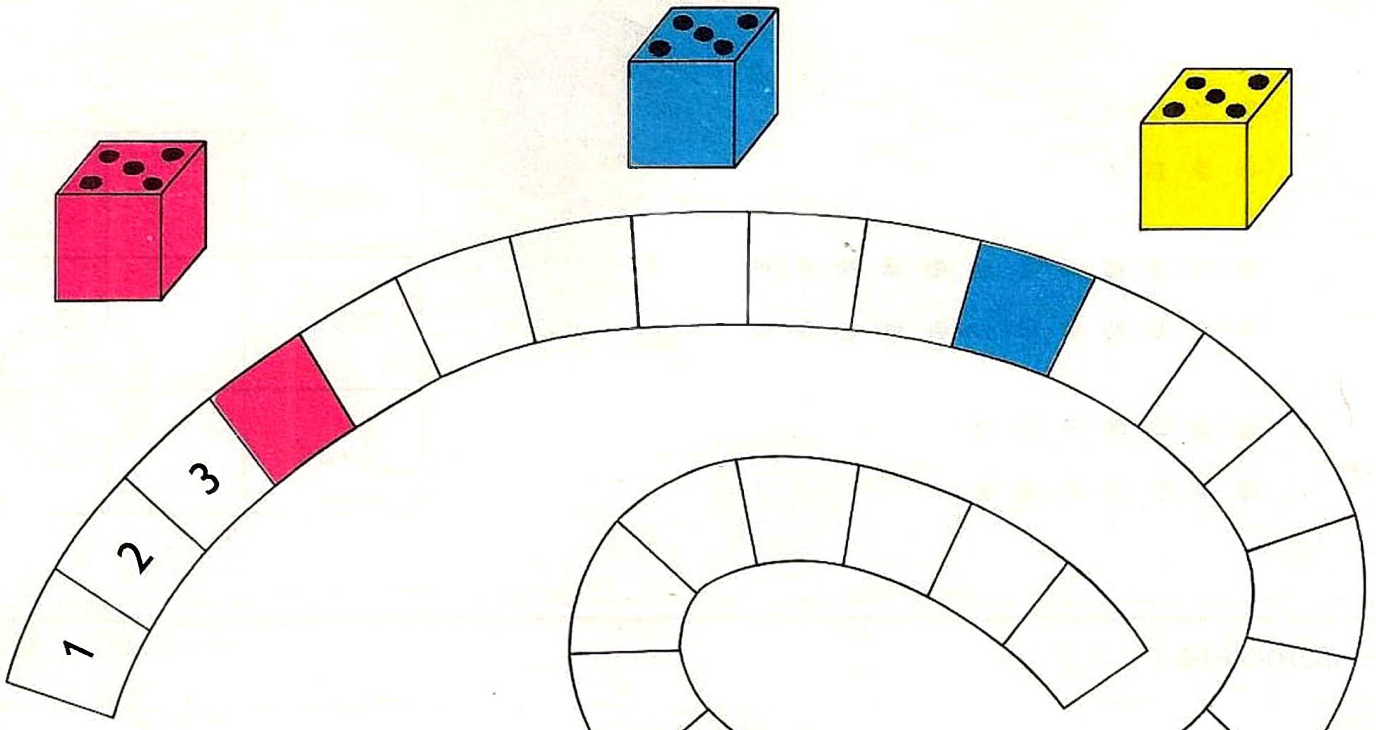
3 trace les flèches.. « ...est plus court que... »



4 *complète...

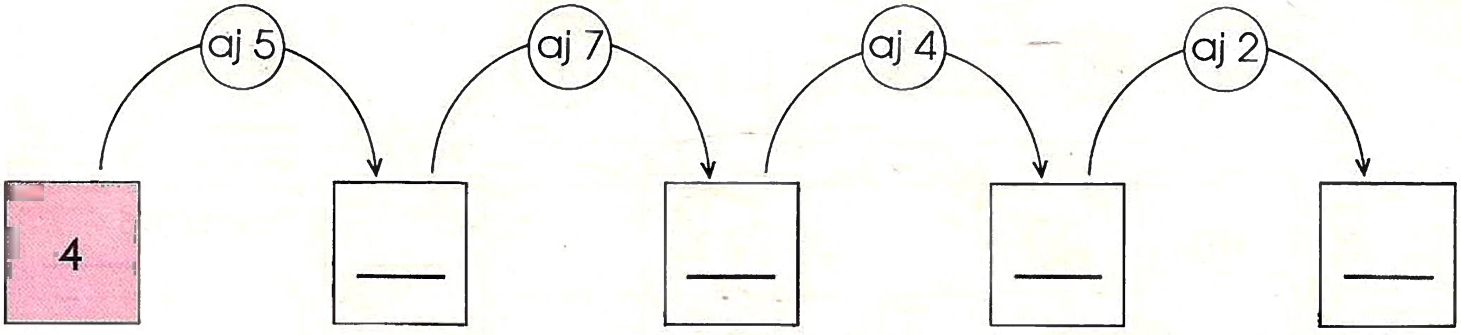


1 numérote...



case de départ	4	11	18
case d'arrivée			

2 complète... (on a écrit «aj» pour «ajouter»)



3 complète...

aj 4	20	25	23	19
	—	—	—	—

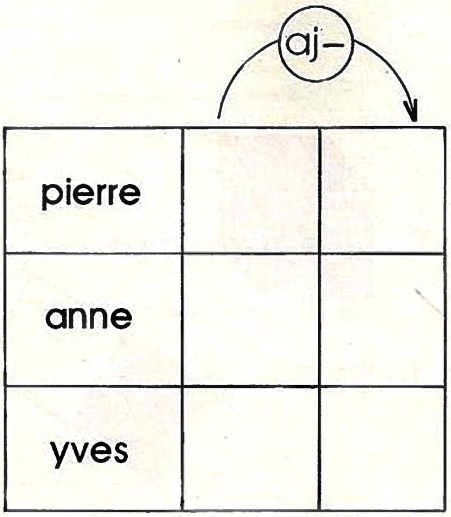
aj 6	21	23	22	18
	—	—	—	—

1 inscris...

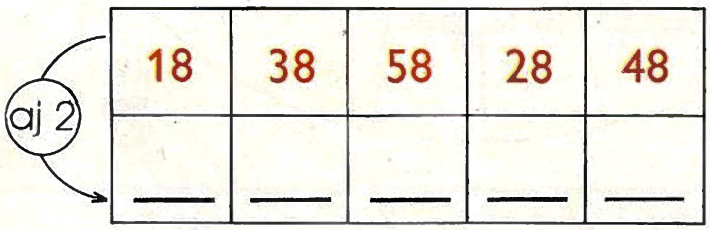
pierre

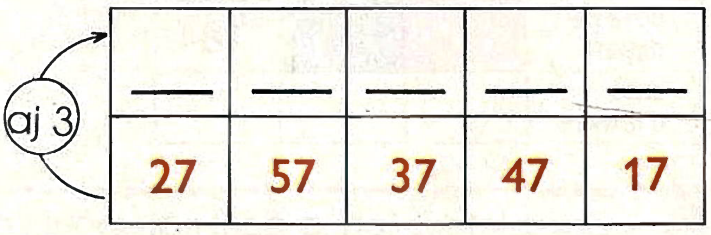
anne

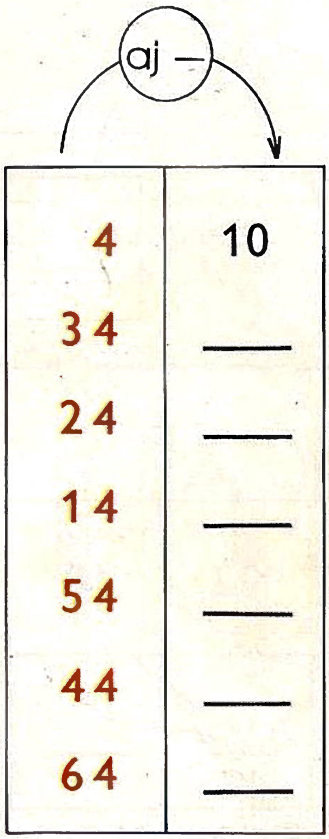
yves

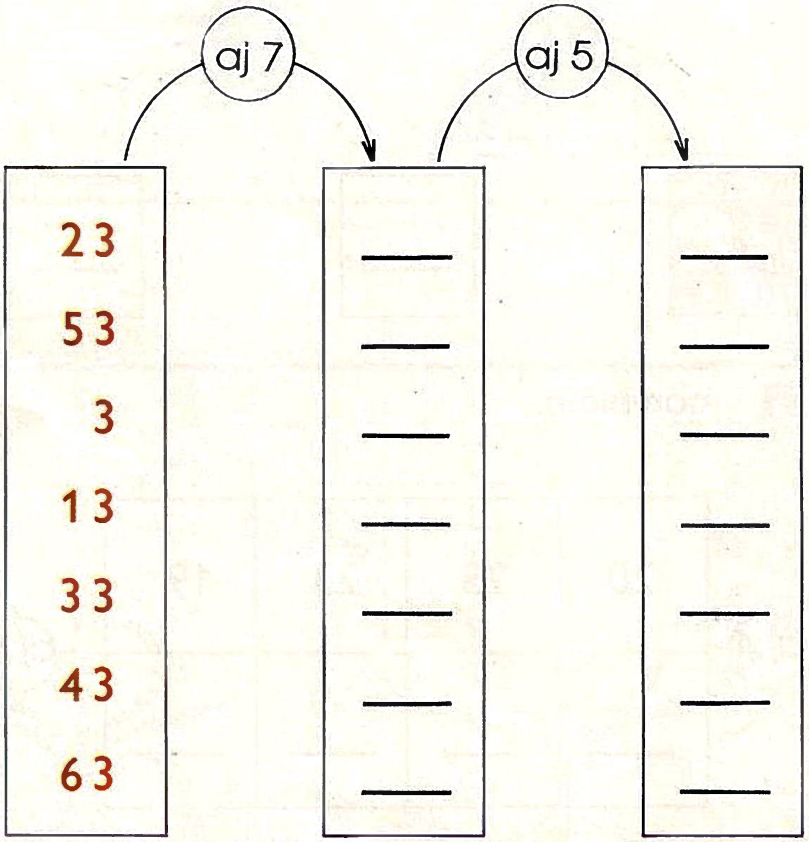


2 complète...



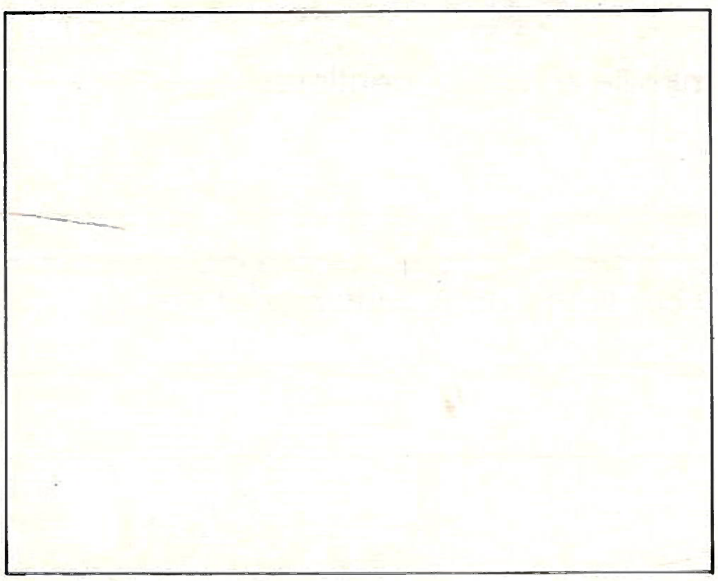


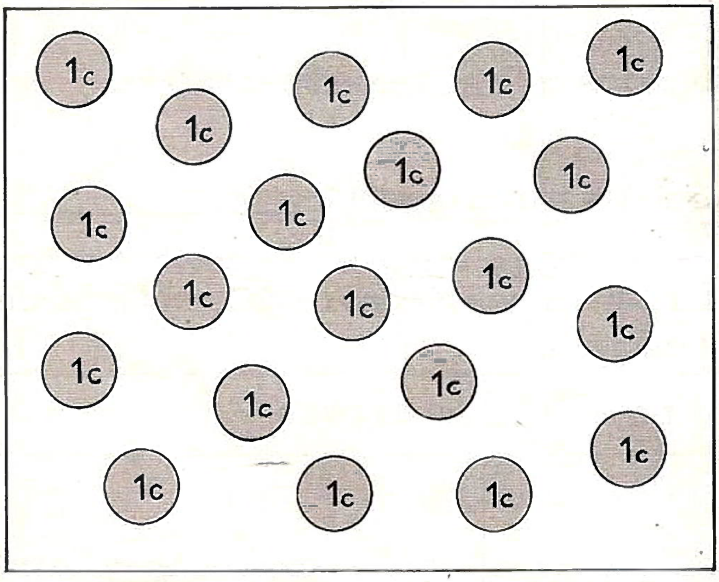




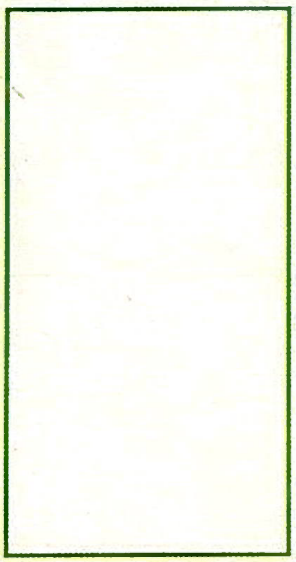
1 trace les flèches : « ... a plus de valeur que... »

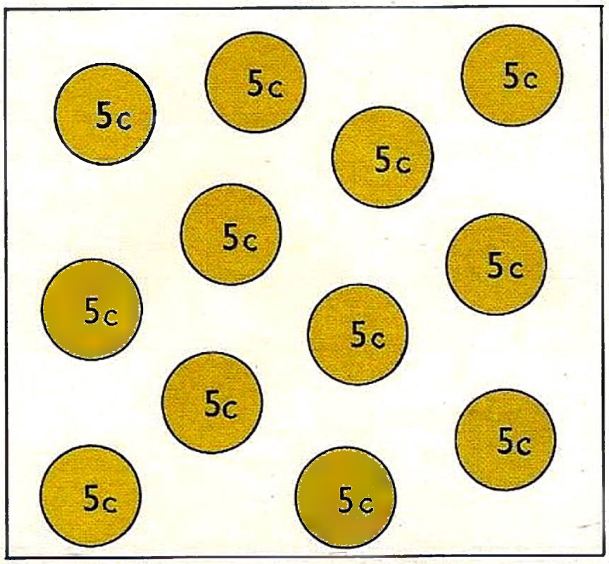
2 dessine...





3 dessine...





1 voici l'argent que philippe a dans son porte-monnaie

philippe a ____ centimes

voici l'argent que mireille a dans son porte-monnaie

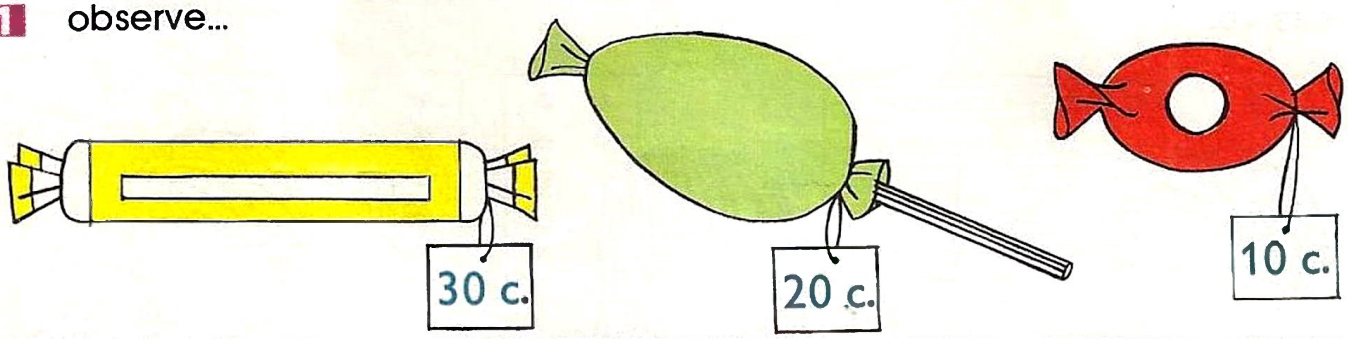
mireille a ____ centimes

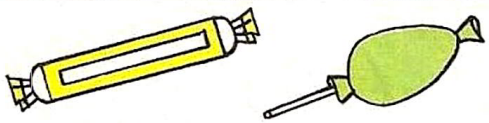
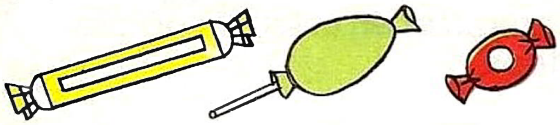
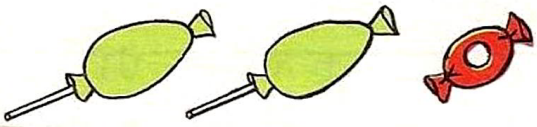
qui a le plus d'argent ? _____

2 * tu as des pièces de 20 centimes, de 10 centimes, de 5 centimes et de 1 centime.

paye 21 centimes avec	
2 pièces	
3 pièces	
5 pièces	

1 observe...



j'achète...	je calcule...	je paye...
	____ + ____ = ____	____ c.
		
		

2 dessine ce qu'on peut acheter...

... avec 50 centimes

... avec 60 centimes

1 * observe...

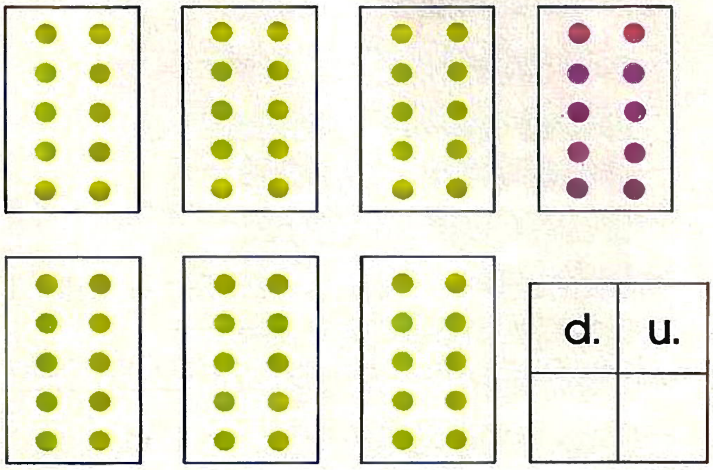
écris tous les nombres de deux chiffres que tu peux composer en utilisant chaque fois deux étiquettes parmi les trois qui te sont présentées.

écris les nombres obtenus du plus grand au plus petit.

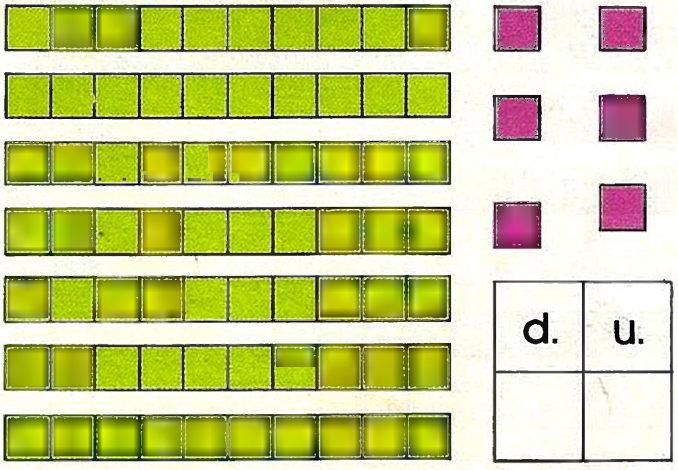
2 calcule...

34 + 26 =	24 + 15 =	38 + 26 =	19 + 47 =
20 + 36 =	27 + 37 =	18 + 4 =	48 + 19 =

1 complète...



70 = ___ + ___



76 = ___ + ___

2 calcule...

70 = 40 + ___

70 = 20 + ___

70 = 10 + ___

70 = 50 + ___

70 = 20 + 20 + ___

70 = 40 + 10 + ___

3 + 5 = ___

73 + 5 = ___

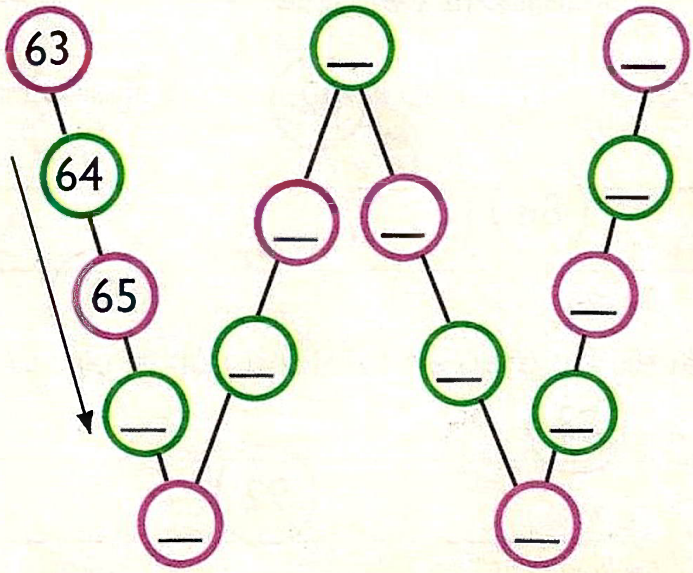
1 + 4 = ___

71 + 4 = ___

72 + 7 = ___

76 + 2 = ___

3 complète...



4 mets le signe convenable (>, <, =)

(60 + 5) ... 68

(60 + 8) ... 61

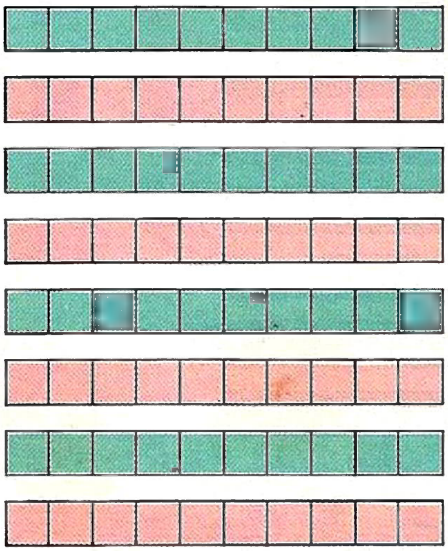
(69 + 1) ... 70

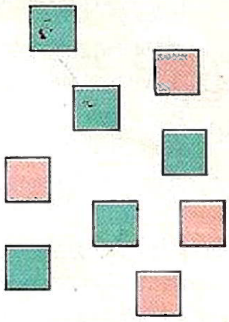
(70 + 2) ... 75

(70 + 9) ... 72

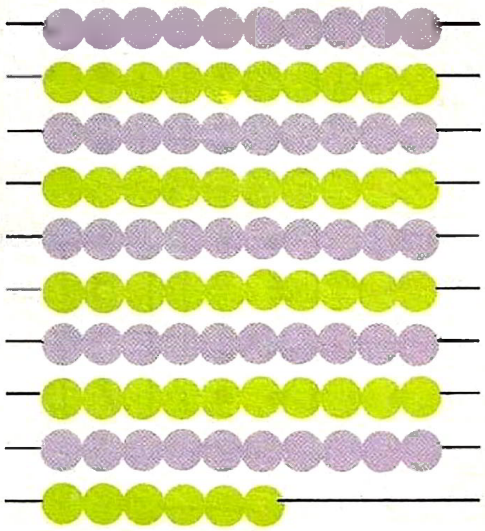
(70 + 8) ... 77

1 complète...



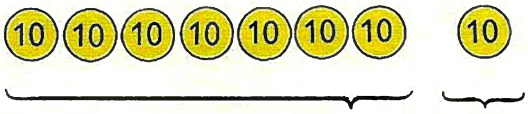


d.	u.

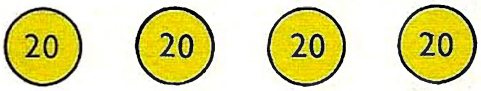


d.	u.

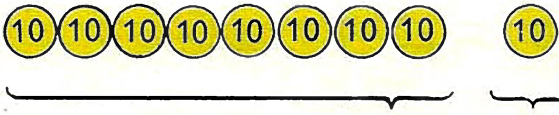
2 calcule en centimes dans chaque cas



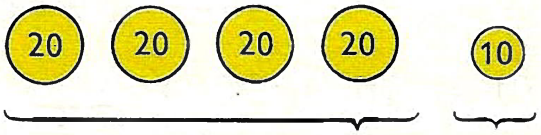
___ + ___ = ___



___ + ___ + ___ + ___ = ___

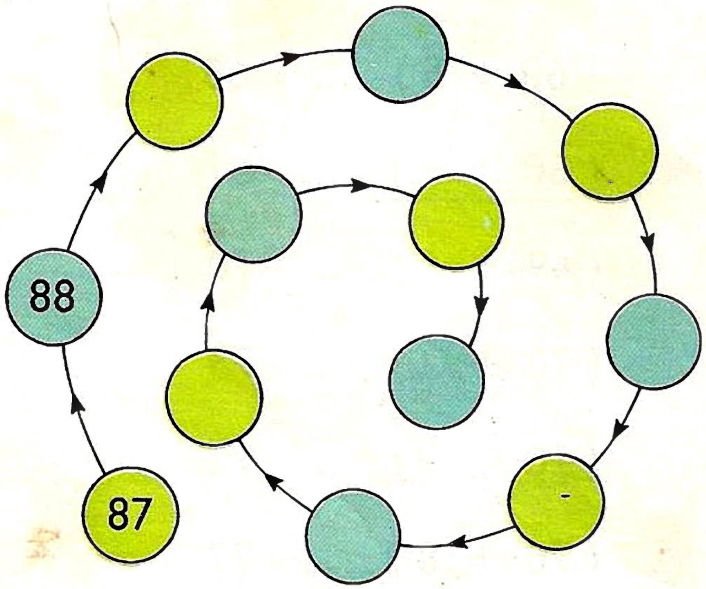


___ + ___ = ___



___ + ___ = ___

3 continue...



4 trace les flèches
« ...est plus petit que... »

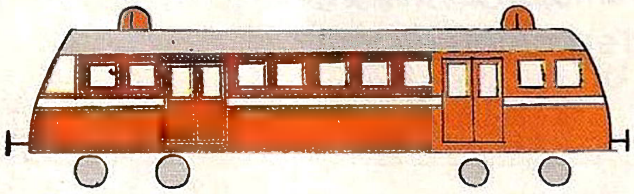
82

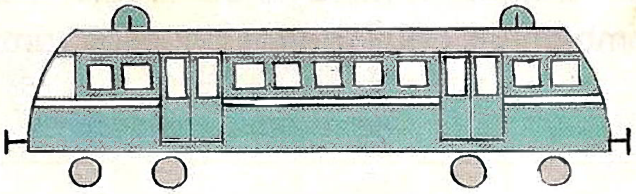
86

99

83

92





1 l'autorail rouge transporte 25 voyageurs.

l'autorail bleu transporte 37 voyageurs.

calcule le nombre total de voyageurs transportés.

2 une école comprend deux classes.

dans la 1re classe il y a 17 filles et 13 garçons.

dans la 2e classe il y a 15 filles et 16 garçons.

calcule le nombre total d'enfants de la 1re classe :

calcule le nombre total d'enfants de la 2e classe :

calcule le nombre total de filles de l'école :

calcule le nombre total de garçons de l'école :

1 aline a ramassé 45 escargots. marie a ramassé 28 escargots.
combien les deux fillettes ont-elles ramassé d'escargots en tout ?

2 une bibliothèque est composée de trois étagères. sur la première il y a 21 livres. sur la deuxième il y a 33 livres. sur la troisième il y a 15 livres.

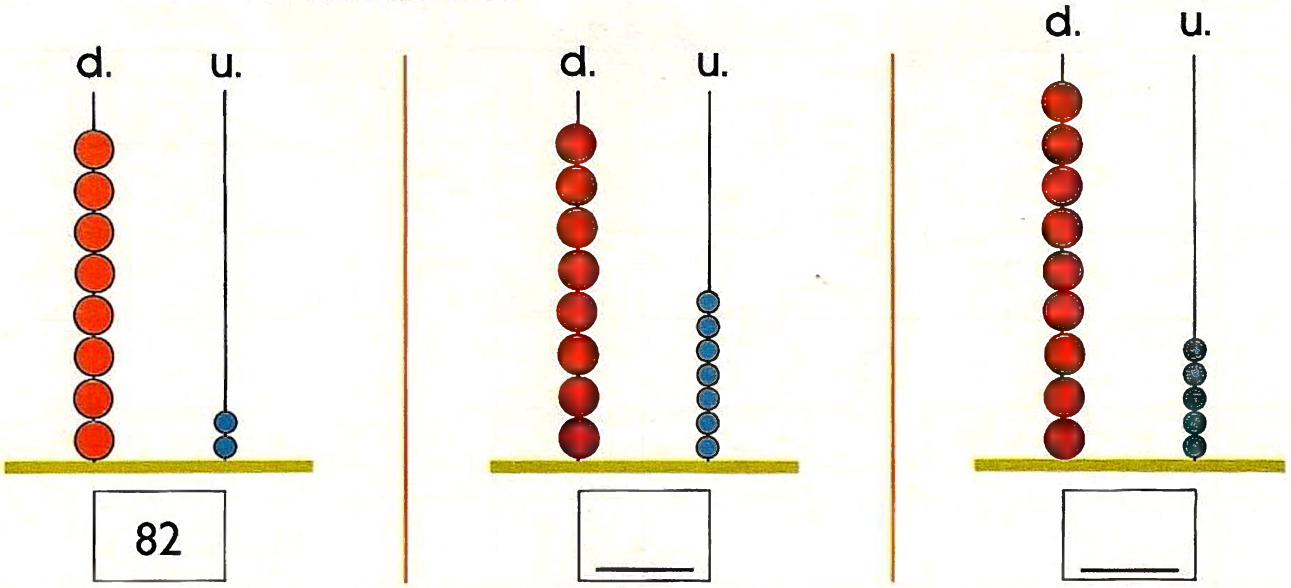
calcule le nombre total de livres.

3 * pierre a pêché 32 poissons. jean a pêché 5 poissons de plus que pierre.

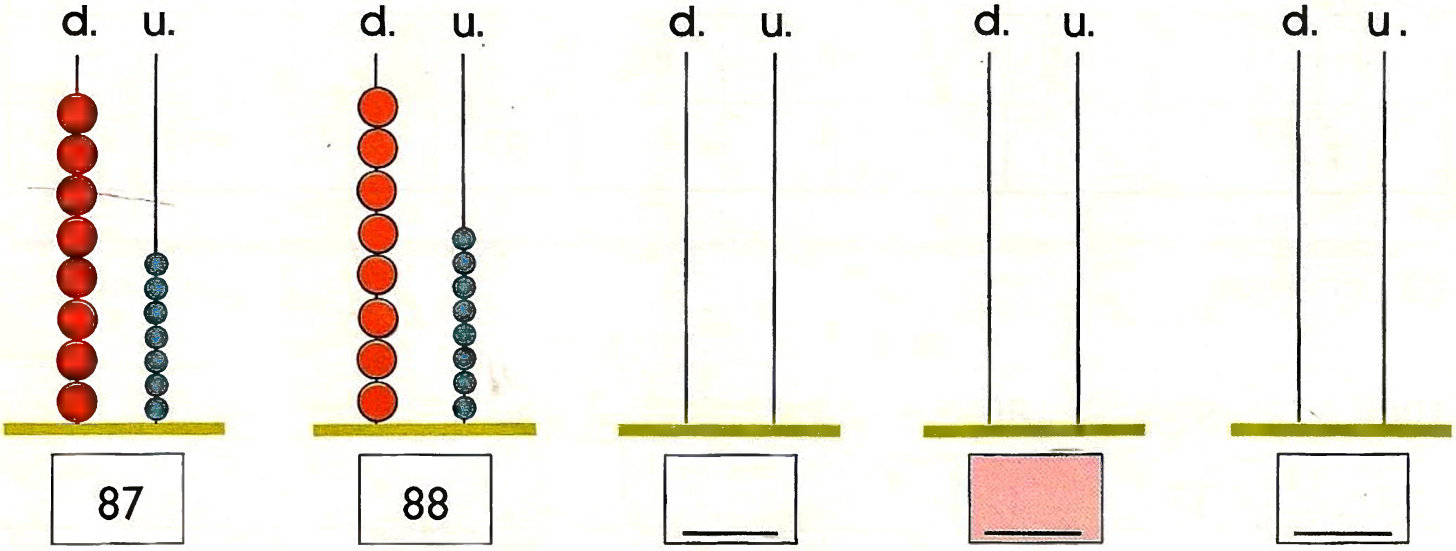
trouve le nombre de poissons pêchés par jean.

trouve le nombre total de poissons pêchés par les deux garçons.

1 observe et écris les nombres...



2 * continue...



3 complète...

77	78								

93	92								

compte de 2 en 2

76	78								

1 complète...

1	2	3							10
11									
		23							
			34						
41									50
							58		
				65					
	72								
					86				
						97			

2 * continue...

100 90 80 ___ ___ ___ ___ ___

27 37 47 ___ ___ ___ ___ ___

65 70 75 ___ ___ ___ ___ ___

3 écris les nombres qui manquent...

67 ___ ___

79 ___ ___

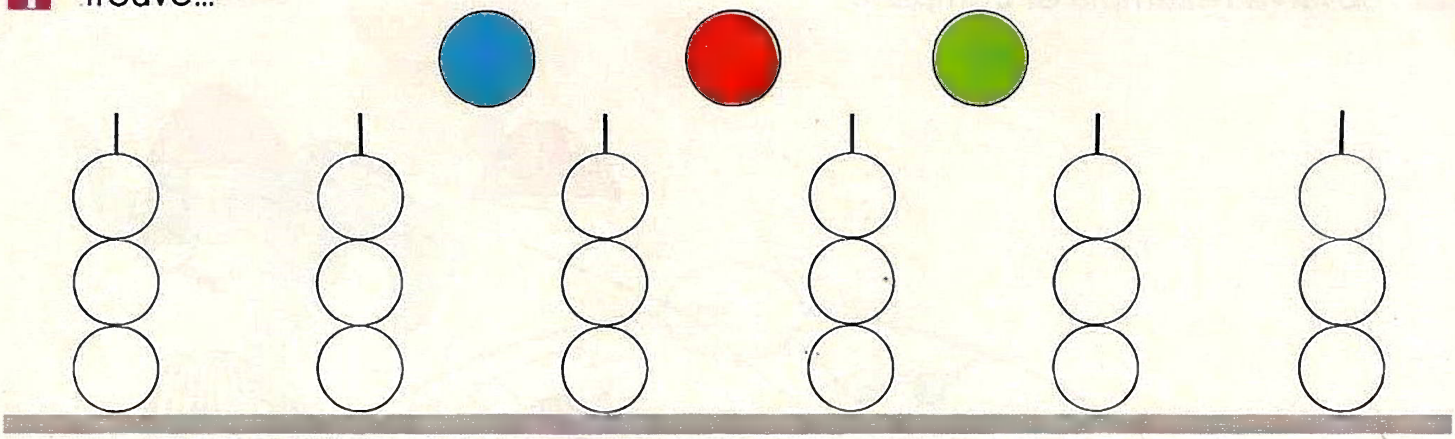
___ ___ 91

___ ___ 58

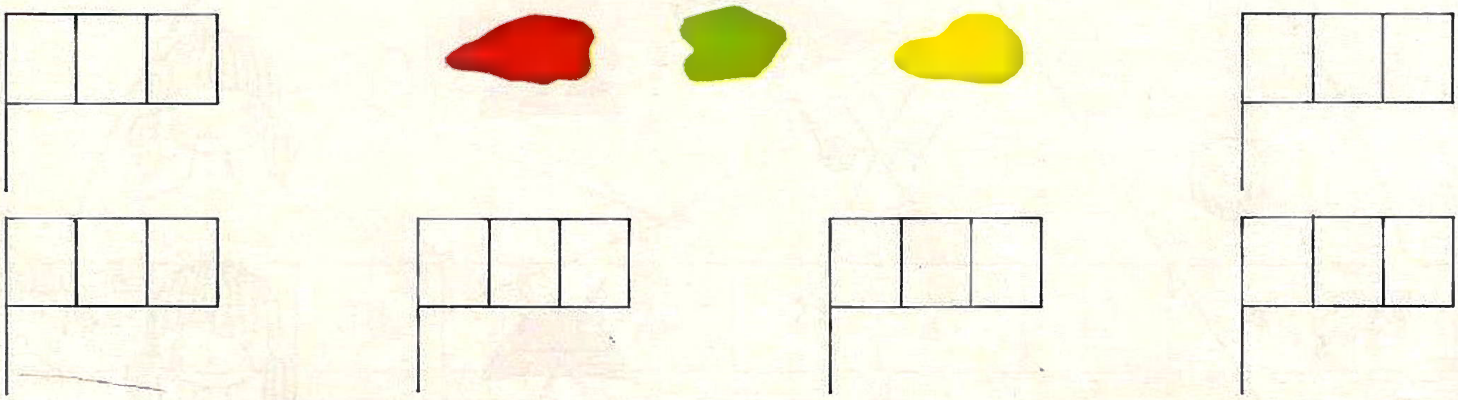
___ 50 ___

___ 70 ___

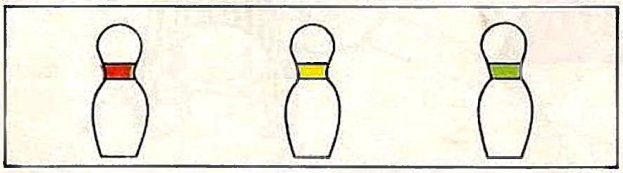
1 trouve...



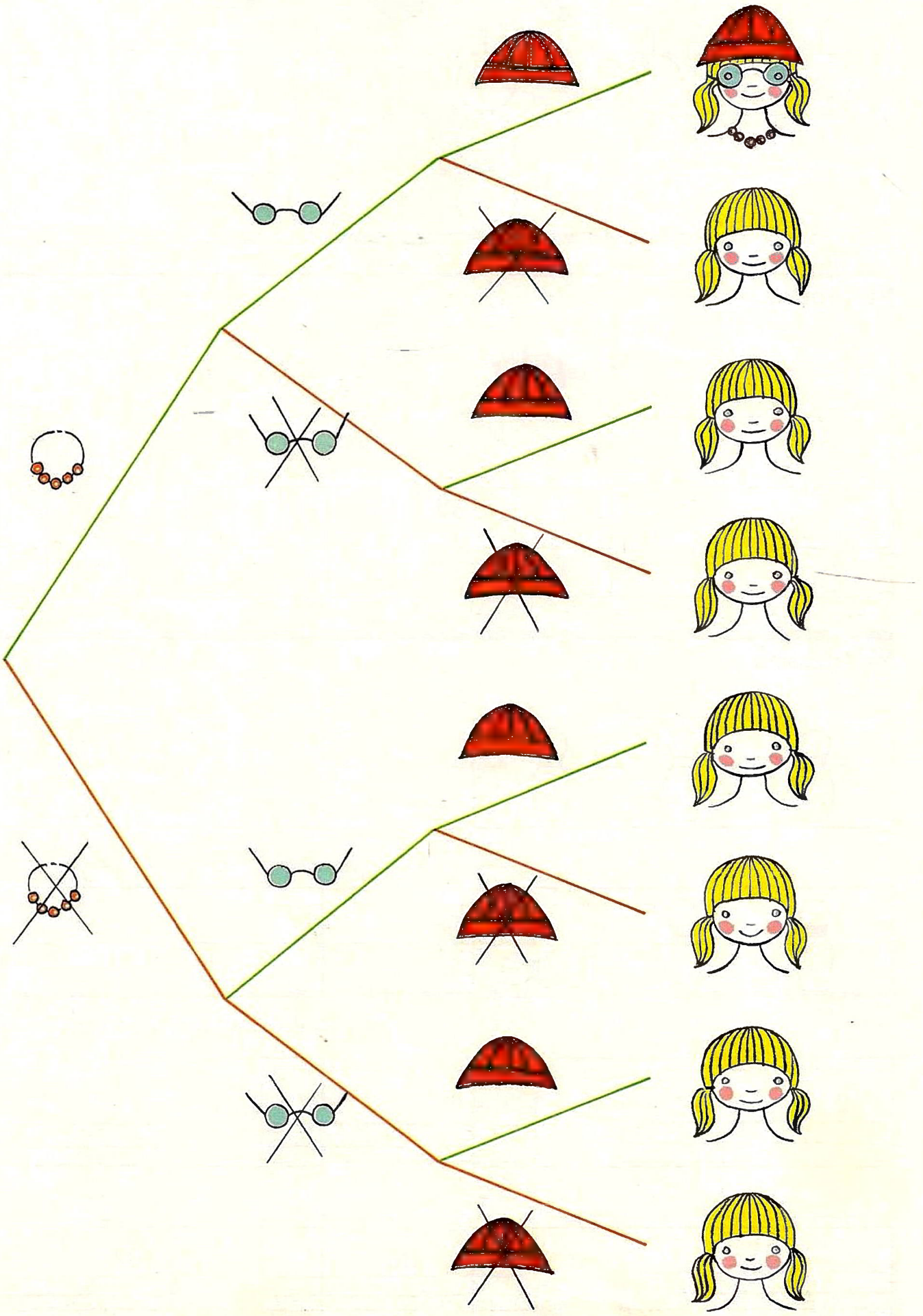
2 trouve...



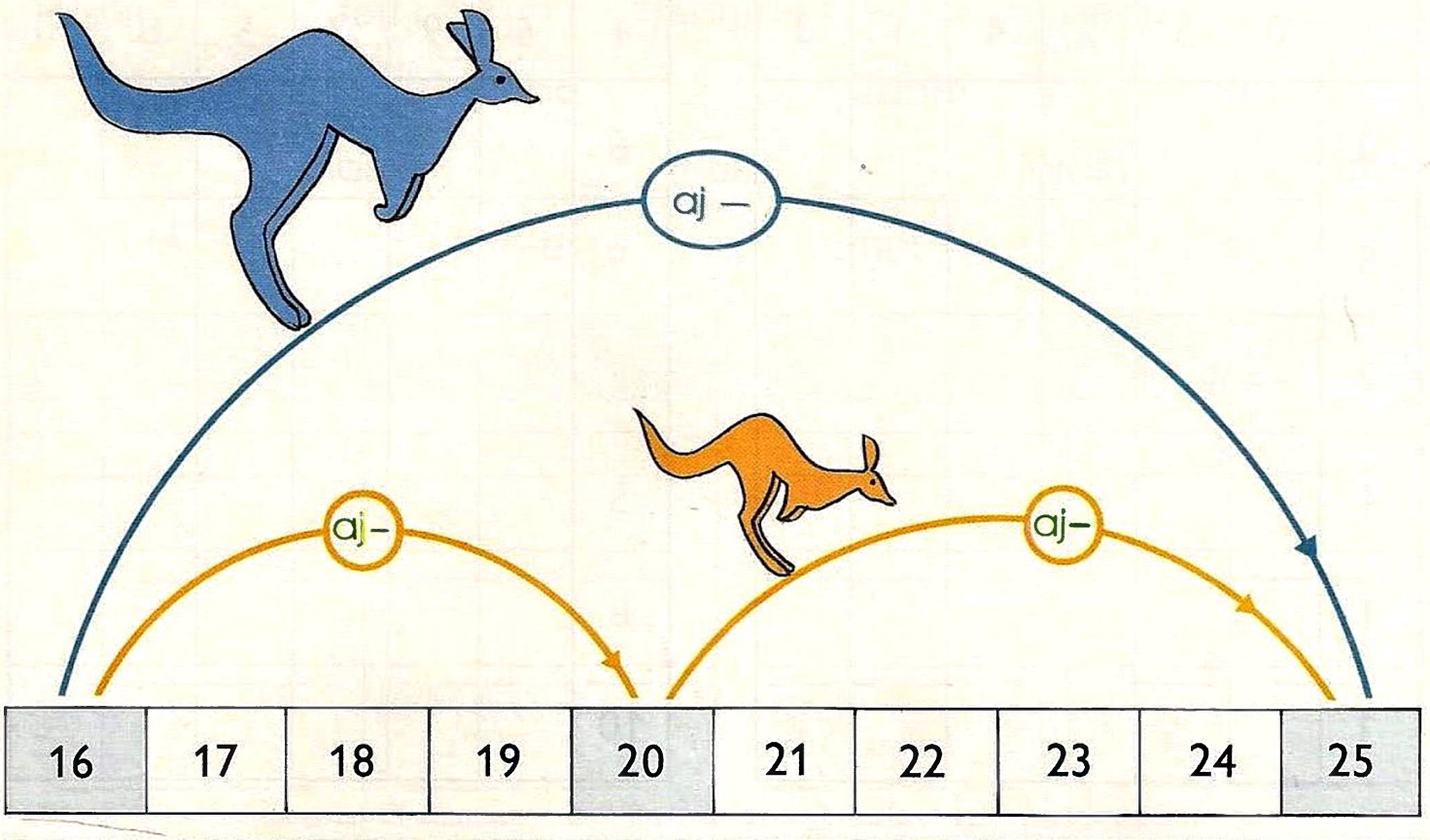
3 *dessine...



1 observe l'exemple et complète

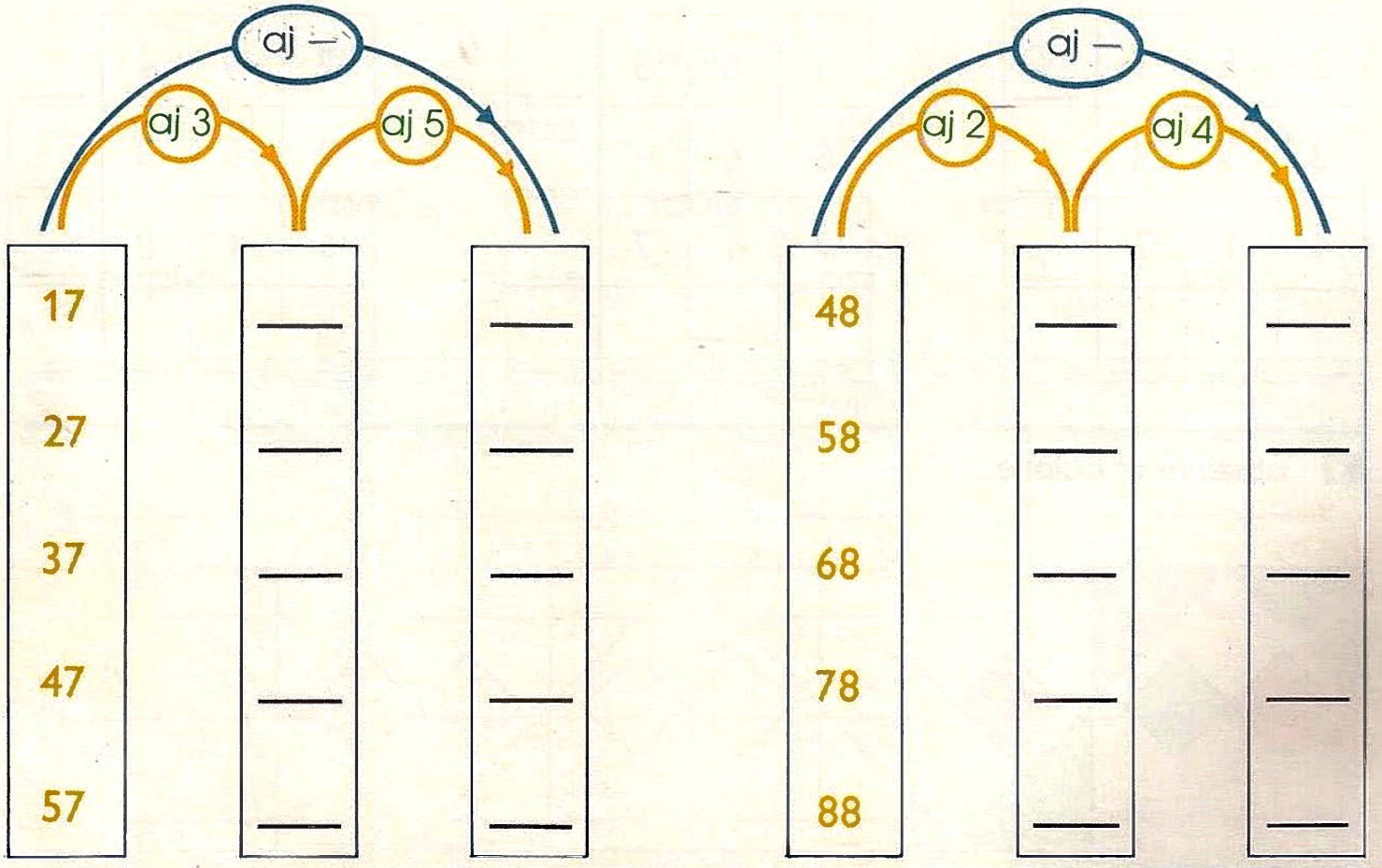


1 complète...



16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

2 complète...



17			48		
27			58		
37			68		
47			78		
57			88		

1 complète...

+	0	5	2	4	1	3
0						
5						
2						
4						
1						
3						

+	6	9	7	5	8	10
6						
9						
7						
5						
8						
10						

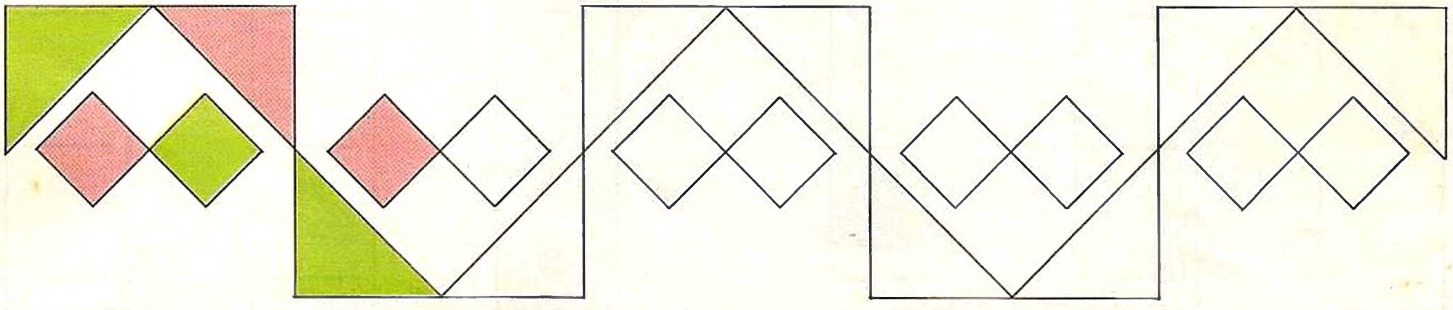
2 complète...

2	5	1	___
3	3	3	___
4	1	2	___
___	___	___	___

5	8	5	___
6	6	6	___
7	4	7	___
___	___	___	___

2	9	4	___
7	5	3	___
6	1	8	___
___	___	___	___

3 observe et colorie...



1 classe les mots suivant leur nombre de lettres.

maison feu maman beau
porte papa table frère
classe mal jardin triste
été tête mer robe

4	6	5	3

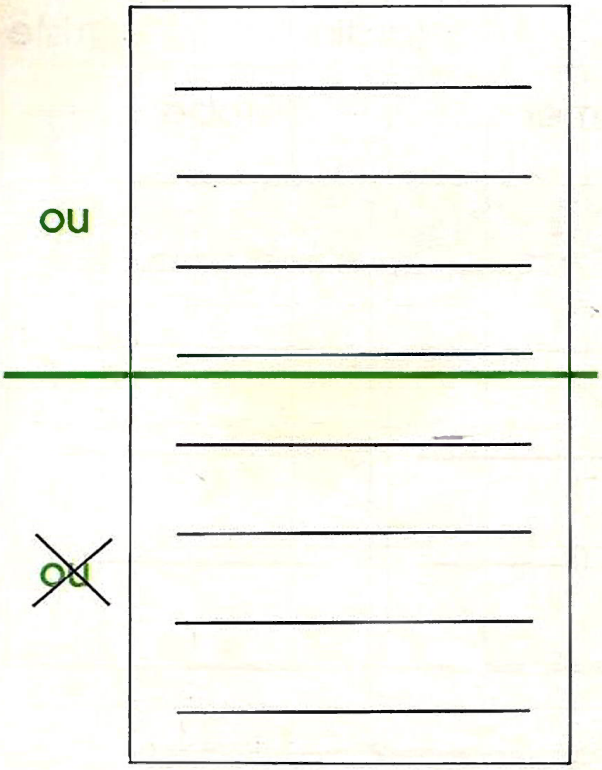
2 écris dans les colonnes convenables, les mots commençant par la lettre indiquée.

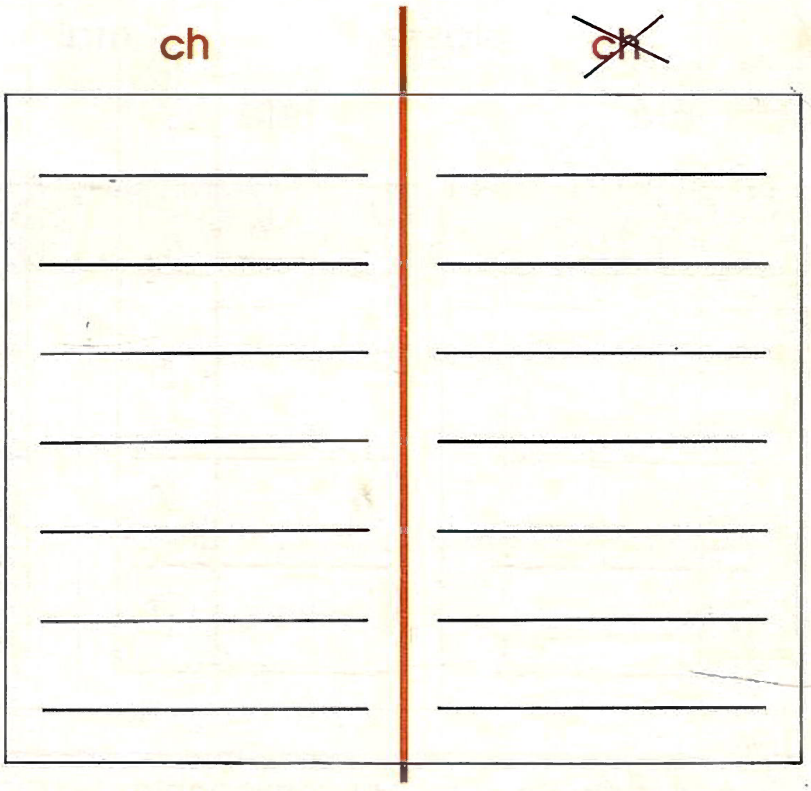
trop stop rat
rue terre route père
soir tapis pomme
papier sucre pot sœur

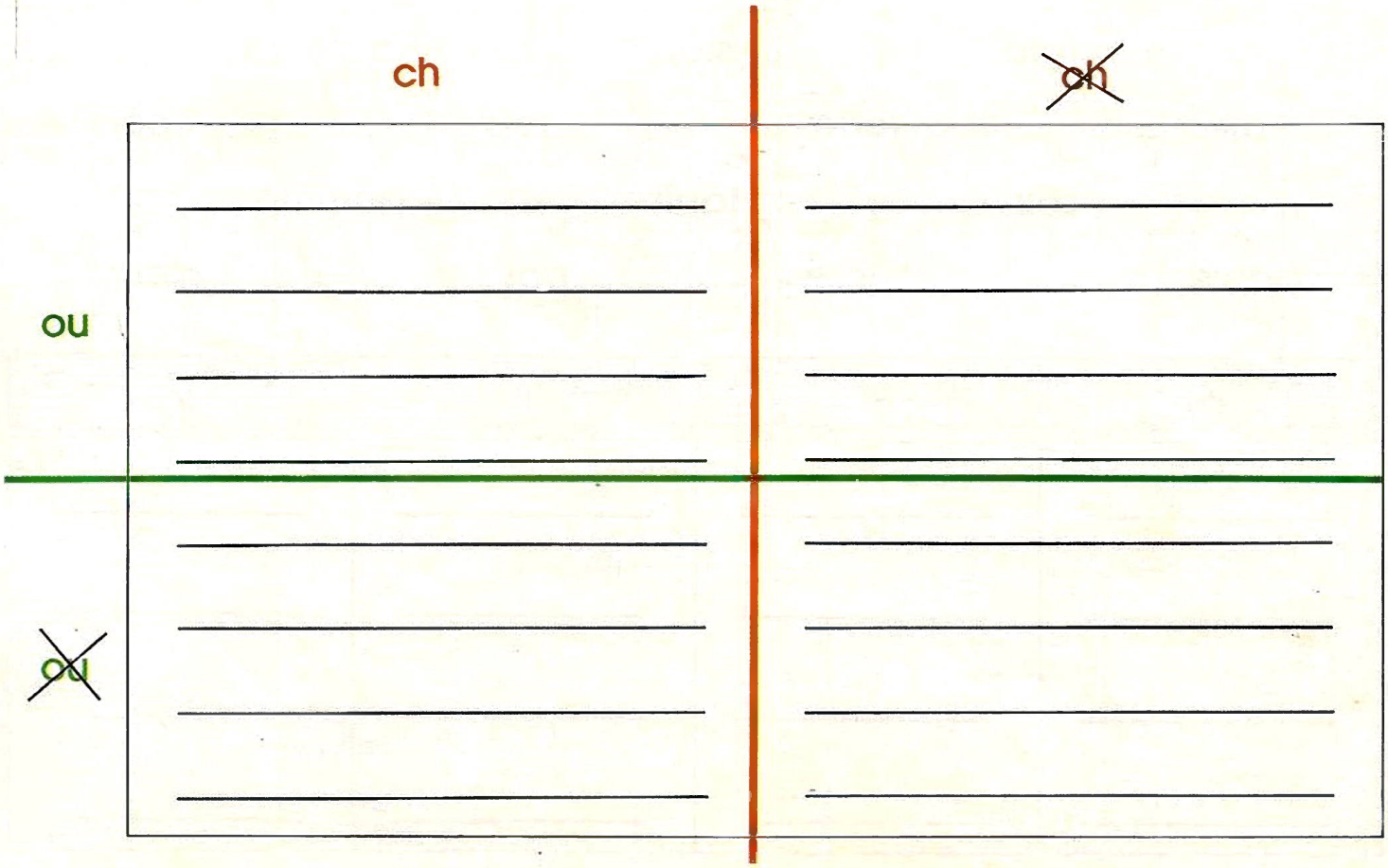
p	t	s	r

écris les mots...

mouche	vache	petit	soupe
chou	grand	bouche	chemin







1 calcule la fortune de chacun des trois enfants

marie a ___ francs

anne a ___ francs

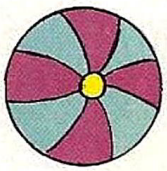
michel a ___ francs

qui a le plus de pièces? _____

qui a le plus d'argent? _____

2 calcule

36 + 27 = ___	58 + 37 = ___	45 + 25 = ___	63 + 25 = ___
49 + 26 = ___	57 + 32 = ___	35 + 8 = ___	48 + 30 = ___

9 F	24 F	17 F	26 F	12 F
				
avion	ours	balle	poupée	bateau

1 complète la facture...

		prix en F
1	poupée	
1	avion	
1	bateau	

total

pierre a 50 F.

peut-il payer la facture ?

_____ (réponds par oui ou non)

2 fais une commande à ta guise

		prix en F

total

tu as 40 F dans ta tirelire.

as-tu assez d'argent pour payer ?

_____

3 papa a acheté une chemise pour 34 F et une paire de chaussures pour 57 F.

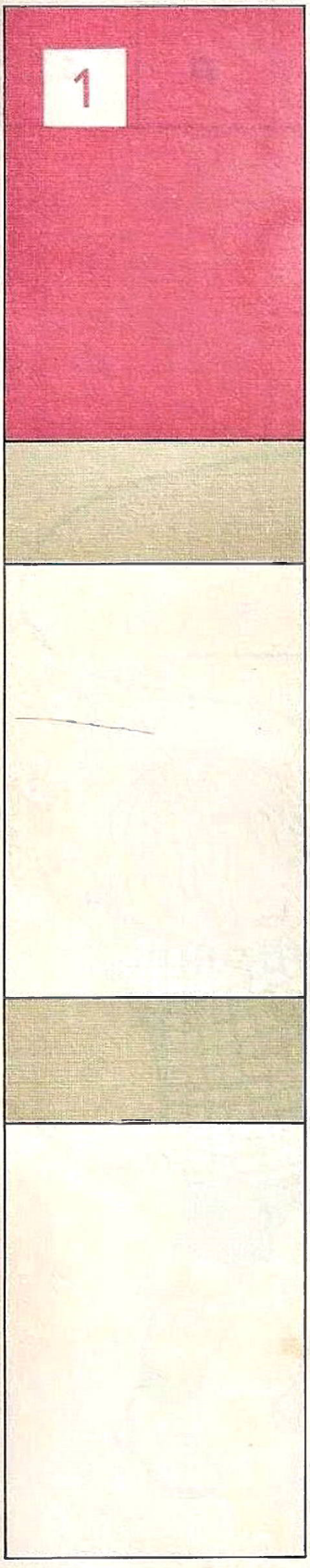
combien papa a-t-il dépensé pour ces achats ?

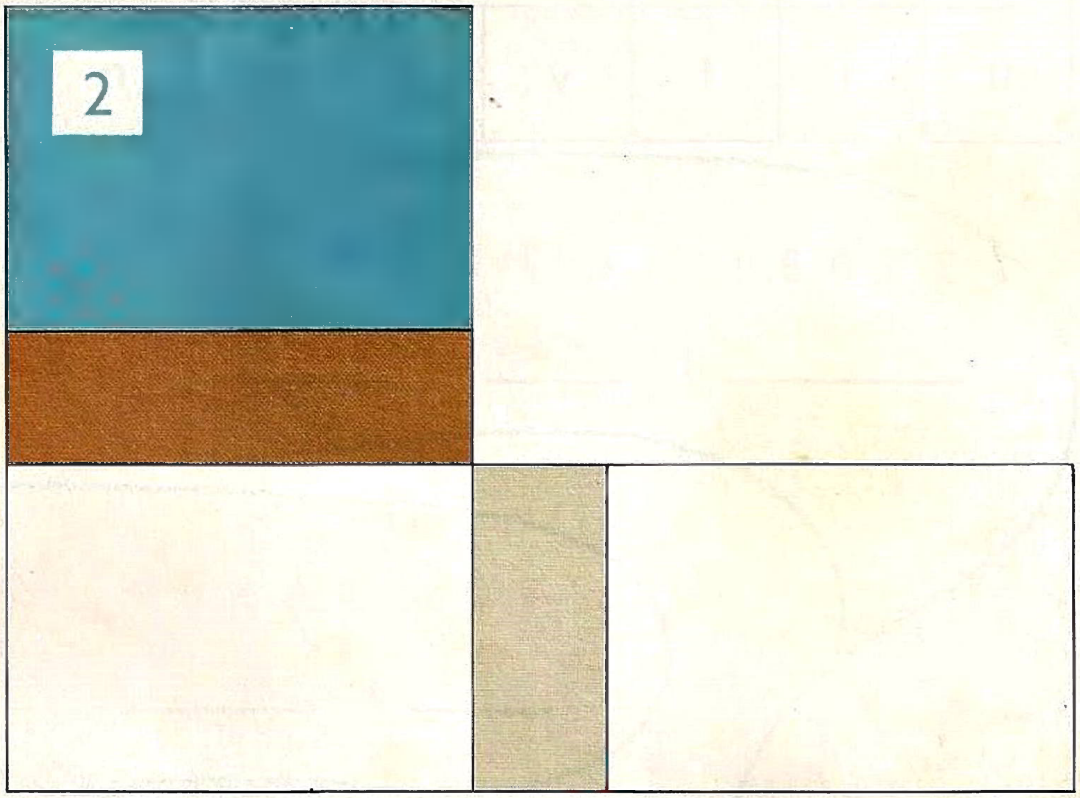
_____ _____

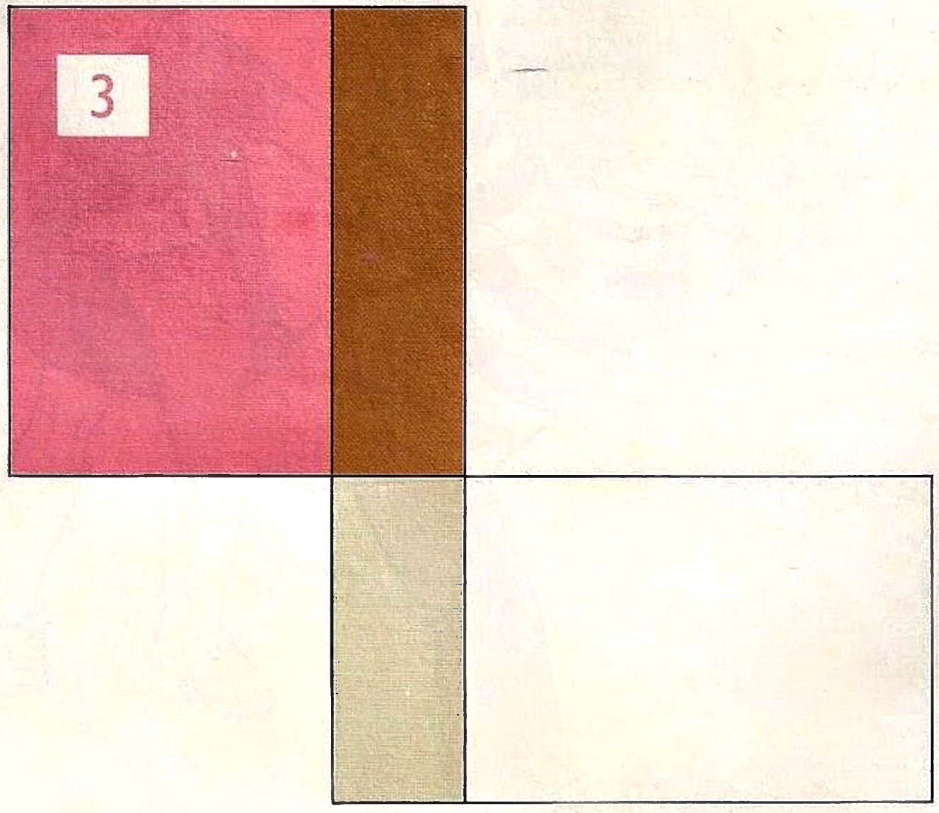
_____ _____

_____

prends une boîte d'allumettes...







observe le code et déchiffre les "textes".

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
u	i	f	y	j	o	n	a	p	s

3 5 0 8 1 4 71 2 1 6 1

_____ ! _____ _____

5 0 2 6 5 0 9 7 0 9 9 1

_____ ! _____ _____

Imprimé en France par BRODARD GRAPHIQUE – Coulommiers-Paris. HA/7956/2.
Dépôt légal n° 3924-11-1981 – Collection n° 87 – Édition n° 14.